



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Tecnología Médica**

**“Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes  
del primer y segundo grado de primaria en la  
Institución Educativa Regular Particular Alma  
América Lima, 2017”**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología  
Médica en el área de Terapia Ocupacional

**AUTOR**

Mary Yuliana GONZALEZ RUIZ

**ASESOR**

Lic. Paula Martha VELIZ TERRY

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

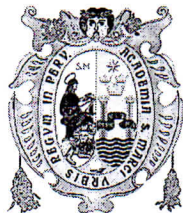
Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Gonzalez M. Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2019.

---



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú, Decana de América  
**Facultad de Medicina**  
**Escuela Profesional de Tecnología Médica**



**"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. Yuli Magaly Munive Cipriano  
Miembros: Lic. Mc. Anthony Caviedes Polo  
Lic. Deysi Diaz Ramos  
Asesor : Lic. Paula Martha Veliz Terry

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 04 de abril 2019, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"BULLYING Y EL PROCESAMIENTO SENSORIAL EN ESTUDIANTES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REGULAR PARTICULAR ALMA AMÉRICA LIMA, 2017"**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Terapia Ocupacional de la Srta.:

**MARY YULIANA GONZALEZ RUIZ**

Habiendo obtenido el calificativo de:

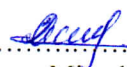
13  
(en números)

TRECE  
(en letras)

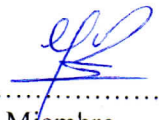
Que corresponde a la mención de: REGULAR


Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

  
.....  
Presidente  
Mg. Yuli Magaly Munive Cipriano

  
.....  
Miembro  
Lic. Deysi Diaz Ramos



  
.....  
Miembro  
Lic. Mc. Anthony Caviedes Polo

  
.....  
Asesor (a) de Tesis  
Lic. Paula Martha Veliz Terry

**“Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del  
primer y segundo grado de primaria en la Institución  
Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017”**

**Autora:**

Bachiller, MARY YULIANA, GONZALEZ RUIZ

**Asesora:**

Lic. Paula Martha, Veliz Terry

Docente Nombrada, Tiempo Completo

## **Dedicatoria**

Al Señor por darme la vida,  
por guiarme y estar conmigo en cada paso que doy,  
por llenarme de bendiciones; demostrándome su maravilloso e  
infinito amor en colocar  
en mi vida a personas buenas con las cuales puedo sentir tu  
presencia.

Y a mi Mariana que desde el cielo siempre me cuida  
y la guardo presente siempre en mi corazón.

## **Agradecimiento**

A mi familia por ayudarme a superar  
los obstáculos más difíciles de mi vida,  
por estar siempre presentes cuando más los he necesitado,  
por su apoyo constante e incondicional,  
durante mi formación tanto personal como profesional.

A mi asesora, coasesor y a mis maestros  
por el esfuerzo brindado para  
la contribución en el desarrollo  
y la realización de la investigación.

En especial a mi madre,  
quien es mi fuente de inspiración,  
ejemplo de lucha constante y perseverancia  
que me enseña a salir adelante  
y me orienta a ser mejor persona cada día.

# Índice

|   |    |
|---|----|
| CAPÍTULO I: INTRODUCCION.....                             | 1  |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES.....                 | 2  |
| 1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....                | 4  |
| 1.3. OBJETIVOS.....                                       | 5  |
| 1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....                               | 5  |
| 1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....                           | 5  |
| 1.4. BASES TEÓRICA.....                                   | 6  |
| 1.4.1 BASE TEÓRICA  |    |
| 1.4.1.2 PROCESAMIENTO SENSORIAL: DEFINICIÓN.....          | 6  |
| 1.4.1.3 SISTEMAS SENSORIALES: CLASIFICACIÓN.....          | 6  |
| a) SISTEMA PROPIOCEPTIVO.....                             | 6  |
| b) SISTEMA TÁCTIL.....                                    | 7  |
| c) SISTEMA VESTIBULAR.....                                | 9  |
| d) SISTEMA GUSTATIVO Y OLFATIVO.....                      | 10 |
| e) SISTEMA VISUAL.....                                    | 11 |
| f) SISTEMA AUDITIVO.....                                  | 12 |
| 1.4.1.4 INTEGRACIÓN SENSORIAL: COMPONENTES.....           | 12 |
| a) COMPONENTE: DETECCIÓN Y REGISTRO.....                  | 12 |
| b) COMPONENTE: MODULACIÓN.....                            | 13 |
| c) COMPONENTE: DISCRIMINACIÓN.....                        | 14 |
| d) COMPONENTE: RESPUESTA ADAPTATIVA O PRODUCTO FINAL..... | 15 |



|   |    |
|---|----|
| 1.4.1.5. BULLYING: DEFINICIÓN TIPOS.....                                      | 15 |
| 1.4.1.5.1 TIPOS DE INTIMIDACIÓN ESCOLAR.....                                  | 17 |
| 1.4.1.5.2 LEY ANTIBULLYING.....   | 18 |
| 1.4.1.5.3 PERFIL DE LOS ESTUDIANTES VÍCTIMAS DE BULLYING.....                 | 19 |
| 1.4.1.5.4 PROCESAMIENTO SENSORIAL EN ESTUDIANTES VÍCTIMAS<br>DE BULLYING..... | 20 |
| 1.4.1.5.5 TEST DE ACOSO ESCOLAR (MURILLO).....                                | 24 |
| 1.4.1.5.6. EL PERFIL SENSORIAL.....   | 25 |
| 1.4.1.6. LA EDUCACIÓN EN EL PERÚ: REALIDAD.....                               | 26 |
| 1.4.1.7. EL SISTEMA EDUCATIVO PERUANO: ORGANIZACIÓN.....                      | 27 |
| 1.4.1.8. EDUCACIÓN PERUANA: PRINCIPIOS.....                                   | 27 |
| 1.4.1.9. EDUCACIÓN PERUANA: FINES.....  | 28 |
| 1.4.1.9.2 RUTAS DE APRENDIZAJE.....   | 29 |
| a) RUTAS DE APRENDIZAJE EN COMUNICACIÓN.....                                  | 30 |
| b) RUTAS DE APRENDIZAJE EN PERSONAL SOCIAL.....                               | 30 |
| 1.4.1.10 EL ROL DEL TERAPEUTA OCUP. EN LA EDUCACIÓN REGULAR.....              | 31 |
| 1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....  | 33 |
| 1.4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....                                       | 35 |
| CAPÍTULO II: MÉTODOS.....   | 36 |
| 2.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....   | 37 |
| 2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....   | 37 |
| 2.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....   | 37 |
| 2.1.3. POBLACIÓN.....   | 37 |

|   |    |
|---|----|
| 2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO.....  | 38 |
| 2.1.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....  | 38 |
| 2.1.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....  | 38 |
| 2.1.5. VARIABLES.....   | 39 |
| 2.1.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....                     | 39 |
| 2.1.6.1 TEST DE ACOSO ESCOLAR   |    |
| 2.1.6.1.1 DESCRIPCION GENERAL.....  | 40 |
| 2.1.6.1.2 EJES DE EJECUCIÓN: PREDOMINIOS Y FACTORES.....                        | 40 |
| 2.1.6.1.3 DESCRIPCIÓN LOS ASPECTOS ESTADÍSTICOS.....                            | 41 |
| 2.1.6.1.4 PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LAS PRUEBAS SEGÚN<br>CADA FACTOR.....    | 41 |
| 2.1.6.2 PERFIL SENSORIAL .....  | 42 |
| 2.1.6.2.1 HISTORIA Y DESSARROLLO.....   | 42 |
| 2.1.6.2.2 DESARROLLO DE LOS ÍTEMS.....  | 42 |
| 2.1.6.2.3 DESRIPCÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL LOS ÍTEMS DEL<br>SENSORY PROFILE..... | 43 |
| 2.1.6.2.4 TRASCENDENCIA Y BENEFICIOS DEL<br>SENSORY PROFILE.....                | 46 |
| 2.1.6.2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL<br>SENSORY PROFILE.....                  | 46 |
| A) CONFIABILIDAD.....   | 46 |
| B) CONSISTENCIA INTERNA.....  | 46 |

|   |    |
|---|----|
| C) ERROR ESTÁNDAR DE MEDICIÓN.....              | 46 |
| D) VALIDEZ.....                                 | 47 |
| 2.1.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS.....  | 49 |
| 2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....              | 51 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS .....                  | 53 |
| 3.RESULTADOS.....                               | 54 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....                     | 82 |
| 4. DISCUSIÓN.....                               | 83 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 86 |
| 5.1 CONCLUSIONES.....                           | 87 |
| 5.2 RECOMENDACIONES.....                        | 89 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                 | 91 |
| ANEXOS.....                                     | 95 |

| <b>LISTADO DE TABLAS Y GRAFICOS</b> |   |             |
|-------------------------------------|---|-------------|
| <b>N°</b>                           | <b>Nombre de la Tabla</b>   | <b>Pág.</b> |
| <b>Gráfico 1</b>                    | Totalidad del género de estudiantes víctimas de bullying del primer y segundo grado         | 58          |
| <b>Gráfico 2</b>                    | Totalidad de estudiantes víctimas de bullying respecto al grado escolar                     | 60          |
| <b>1</b>                            | Estudiantes por grado académico y predominio del Bullying                                   | 54          |
| <b>Tabla N°1.1</b>                  | Frecuencia de afirmaciones de cada pregunta en los estudiantes víctimas de bullying         | 55          |
| <b>Tabla N°1.2</b>                  | Totalidad de Respuestas afirmativas según los predominios del Bullying                      | 56          |
| <b>2</b>                            | Estudiantes por género y predominio del Bullying  | 57          |
| <b>3</b>                            | Estudiantes víctimas de Bullying por género y grado escolar                                 | 59          |
| <b>4</b>                            | Sentido de la visión y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying.                  | 61          |
| <b>5</b>                            | Sentido de la audición y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying                 | 62          |
| <b>6</b>                            | Sentido del tacto y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying                      | 63          |
| <b>7</b>                            | Sentido del movimiento (vestibular) y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying    | 64          |
| <b>8</b>                            | Sentido del gusto (oro facial) y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying.        | 65          |
| <b>9</b>                            | Sentido propioceptivo (multisensorial) y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying | 66          |
| <b>10</b>                           | Relación del predominio del bullying y el sistema visual                                    | 68          |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>11</b> | Prueba de chi-cuadrado                                       | 69 |
| <b>12</b> | Relación del predominio del bullying y el sistema auditivo   | 70 |
| <b>13</b> | Prueba de chi-cuadrado                                       | 71 |
| <b>14</b> | Relación del predominio del bullying y el sistema táctil     | 72 |
| <b>15</b> | Prueba de chi-cuadrado                                       | 73 |
| <b>16</b> | Relación del predominio bullying y el sistema vestibular     | 74 |
| <b>17</b> | Prueba de chi-cuadrado                                       | 75 |
| <b>18</b> | Relación del predominio bullying y el sistema orofacial      | 76 |
| <b>19</b> | Prueba de Chi-cuadrado                                       | 77 |
| <b>20</b> | Relación del predominio bullying y el sistema multisensorial | 78 |
| <b>21</b> | Prueba de chi-cuadrado                                       | 79 |
| <b>22</b> | Relación del género y el predominio del bullying             | 80 |
| <b>23</b> | Prueba de Chi-cuadrado                                       | 81 |

## **Resumen:**

**Objetivo:** Determinar la relación del Bullying y el procesamiento sensorial en los estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.

**Método:** Estudio de tipo observacional de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo, correlacional, de corte transversal. Se seleccionó a 43 niños con características de ser víctimas del bullying del Instituto Educativo Regular Particular Alma América, evaluándoles con el test de Sensory Profile. Se utilizaron procedimientos estadísticos descriptivos como la frecuencia y porcentajes para la medición del procesamiento sensorial en los estudiantes y categorizar según género y grado académico, asimismo la prueba estadística Chi- Cuadrado para muestras relacionadas.

**Resultados:** En el sistema visual se encuentra relación en un nivel de significancia de (95%); al igual que el sistema auditivo; multisensorial y táctil; mientras el sistema vestibular también existe relación, aunque con nivel de significancia de 50%. Y nula relación con el sistema orofacial. Existe mayor frecuencia de casos reportados de víctimas del bullying en el género masculino respecto al género femenino en un 72% de estudiantes y mayor frecuencia de casos en la sección B y C respecto a la A.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, Víctimas del acoso escolar, Integración Sensorial; procesamiento sensorial, sistemas sensoriales; educación y desempeño académico.

## Summary

**Objective:** To determine the relationship of sensory processing Bullying and students in first and second grade in the Regular Educational Institution Private Alma America Lima, 2017.

**Method:** This study is observational, descriptive, correlational and quantitative, cross-sectional design; was realized with a sample where selected to 43 children with characteristics of being victims of bullying at the Regular Particular Educational Institute Alma America; evaluating them with the Sensory Profile test. Descriptive statistical procedures were used, such as frequency and percentages for the measurement of sensory processing in students and categorization by gender and academic degree, as well as the Chi-square statistical test for related samples.

**Results:** The relationship of the victims of bullying and sensory processing in the first grade and second grade of primary school of the Particular Regular Educational Institution Alma America concludes; that there is dependence on bullying with sensory processing

In the visual system there is a relationship at a level of significance (95%); just like the auditory system; multisensory and tactile; while the vestibular system also exists relationship, although with level of significance of 50%. And no relation with the orofacial system.

According to the data obtained from the Sensory Profile test, here is a higher frequency of cases harassment in the male gender, in respect of female gender, in 72% of students and higher frequency of cases, in section B and C with respect to A. By which states that the sensory systems "IF" influenced the development of victims of bullying.

**Keywords:** Occupational Therapy; Victims of bullying; Sensory Integration; sensory processing; Sensory systems; education and academic performance.

# **CAPÍTULO I:**

## **INTRODUCCIÓN**



# CAPÍTULO I: INTRODUCCION

## 1.1. DESCRIPCION DE LOS ANTECEDENTES

Se ha seleccionado como tema de investigación, el bullying por la alarmante y actual situación que afecta a nuestro país, donde la frecuencia de casos que se han reportado en las instituciones educativas, han incrementado<sup>6</sup>. Aspectos estadísticos en el Perú, revelan que el 44% de los adolescentes en Lima Metropolitana han padecido hostigamiento y acoso en su centro educativo y que el 14% tuvo tendencia al suicidio.<sup>8,9</sup>

Este estudio propone la intervención del terapeuta ocupacional en colegios regulares, para reducir los casos de bullying, bajo el enfoque de Integración Sensorial, en el que consiste evaluar el procesamiento sensorial de los estudiantes y mediante el tratamiento brindado; se logre regular las disfunciones sensoriales desde temprana edad, debido a que muchos estudiantes, que presentan un trastorno en el procesamiento sensorial acarrear problemas de aprendizaje, de conducta y/o coordinación motriz<sup>4,12</sup>; afectando la capacidad de jugar, relacionarse con los demás o desarrollar autonomía en sus actividades de vida diaria; lo cual son expuestos a ser ridiculizados o minimizados delante de sus compañeros debido a que no tienen el mismo desempeño y que si no es resuelto a tiempo pueden presentar problemas de autoestima, frustración, personalidad, estrés y a estar predispuestos a tener una enfermedad grave, o incluso a estar vinculados con las drogas, bebidas alcohólicas, fumar, o desarrollar un trastorno psiquiátrico en la adultez<sup>3</sup>.

El Bullying es caracterizado por la violencia entre alumnos en los colegios, actualmente presenta una gran difusión en los medios informativos debido a que es una condición que va en aumento, es un problema socioemocional que afecta las relaciones intrapersonales e interpersonales, en los cuales se puede manifestarse de diversas formas; como en burlas, exclusión activa de un grupo social o agresiones verbales, físicas o psicológicas<sup>8,10</sup>, desencadenando inadecuado desempeño escolar, afectando así el proceso de aprendizaje en la etapa estudiantil.<sup>1,8</sup> El bullying proviene del idioma inglés, que en nuestro vocablo se define: “*intimidar*”

y según la Real Academia Española: *“Es el acoso dado por medio de intimidación, en donde los afectados son agredidos en varias ocasiones y por lapsos prolongados de tiempo, a acciones negativas de los compañeros más fuertes.”*<sup>10</sup> Estar inmerso en una situación de bullying puede convertirse en una prisión, una tortura constante y silenciosa, que para muchos estudiantes hoy en día, se puede prolongar por años y concluir en la depresión y en algunos casos provocar la muerte <sup>8,9</sup>.

Por lo cual el estudio evalúa el procesamiento sensorial desde la perspectiva de Terapia Ocupacional bajo el enfoque de integración sensorial, que fue desarrollado por la Dra. Jean Ayres (1988), quien define al procesamiento sensorial como **un proceso del sistema nervioso central que favorece integración, interpretación y organización de todas las sensaciones que percibimos del entorno en nuestro propio cuerpo a través de los sentidos como la vista, gusto, oído, tacto, olfato, propiocepción (movimiento) y gravedad y posición del cuerpo (vestibular),** asociando con las habilidades del ser humano para poder impulsar acciones motoras de forma eficaz. Debido al correcto funcionamiento de nuestro sistema nervioso central, al desarrollar esta mayor cantidad de información, nos permite originar seguidamente respuestas adaptativas, lo que constituye el cimiento del aprendizaje académico y de la interacción social, que se expresa en la conducta de la persona, favoreciendo el desempeño en las actividades de vida diaria y en su juego <sup>16</sup>, desarrollando así a largo plazo un plan terapéutico integral, al abordar la esfera somato sensorial que hasta ahora se desconoce en el bullying, modulando los sistemas sensoriales a una edad precoz en los estudiantes; previniendo a través de la Terapia Ocupacional. <sup>12</sup>

## **1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION**

La investigación pretende beneficiar los estudiantes participantes del estudio, al identificar los problemas sensoriales y efectuar las recomendaciones, al personal directivo, educadores y tutores.

Actualmente en nuestro país, existen muchos estudios sobre el bullying, dando como principal causa; al componente emocional y social, más no se hallan investigaciones en la que relacionen el bullying y al componente sensorial (Integración sensorial) que es un enfoque desde la perspectiva de Terapia ocupacional. Siendo el bullying considerado un problema de gran magnitud, al que es necesario encontrar lo más pronto alternativas de solución, debido a las altas cifras que cada día van en aumento y las consecuencias perjudiciales que trae en los estudiantes que son víctimas de bullying; el presente estudio podría considerarse como antecedente de futuras investigaciones que busquen ampliar conocimientos sobre el bullying relacionado con la alteración del procesamiento sensorial en la etapa temprana de la infancia.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1 General**

- Determinar la relación del Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.

#### **1.3.2 Específico**

- Relacionar el nivel del procesamiento sensorial en estudiantes de primer y segundo grado de primaria, víctimas de bullying en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.
- Determinar el procesamiento sensorial en los sistemas táctil, visual y orofacial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria que presentan bullying en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.
- Determinar el nivel de bullying relacionado a su género en estudiantes de primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.

## **1.4. BASES TEÓRICAS**

### **1.4.1 Base teórica**

#### **1.4.1.2 Procesamiento Sensorial: Definición**

El procesamiento sensorial antes conocido como Integración Sensorial es según Ayres (1979) *“la organización de las experiencias sensoriales para su uso efectivo”*. Este procesamiento conlleva a recibir información del interior de nuestro cuerpo y del medio ambiente, organizándola, dándole sentido y una respuesta, esta información sensorial es depositada en el cerebro creando mapas corporales y del ambiente de cada sistema sensorial (visión, audición, tacto, olfato, gusto, propiocepción y vestibular) para luego integrar todos formando esquemas de más alto funcionamiento.”<sup>18</sup>

Los productos finales del procesamiento sensorial son las conductas de la persona y aquí radica la importancia de un adecuado procesamiento de toda la información recibida.<sup>19</sup> Una definición actual determina al procesamiento sensorial según Erna Imperatore (2013). *“Como la organización de las sensaciones por parte del cerebro para el uso de la vida diaria.”*<sup>19</sup>

#### **1.4.1.3 Sistemas Sensoriales: Clasificación**

##### **a) Sistema propioceptivo**

Es la percepción de movimientos y posición de las partes corporales. La información es recibida de los receptores musculares y de las articulaciones (husos musculares y corpúsculo de Golgi) y la integra en el cerebro.<sup>21</sup>

Con el sistema nos orienta nuestro cuerpo en el espacio, modula la velocidad y la fuerza de movimientos que realizamos.<sup>21</sup>

El sistema propioceptivo interviene en:

- Diferenciación y ubicación de partes corporales.

- Graduación de la intensidad de la fuerza.
- Respuesta del movimiento.
- Retroalimentación de respuestas motoras.
- Favorece las reacciones de enderezamiento.
- Funciones de destreza manual.
- Control de la motricidad orofacial.

Si el niño tiene disfunción en el sistema propioceptivo puede desencadenar en: <sup>22</sup>

- Sujetar objetos con demasiada intensidad en la fuerza o suavidad.
- No percatarse cambios en la postura corporal
- Presentar torpeza motora y en ocasiones romper juguetes.
- Saltar, empujar, golpear, chocar o tirar, de forma excesiva y muy frecuente.
- Rechinar los dientes.
- Morder objetos que perjudican la salud.
- Que sus músculos parezcan débiles o suaves.

#### **b) Sistema táctil**

Nos brinda la posibilidad de relacionarnos con el mundo, al interpretar los estímulos recibidos. Desarrolla destrezas motoras ya que da información de los objetos sin ayuda de la visión, del esquema corporal y sentirnos acorde con el medio ambiente.

Las respuestas habituales al estímulo táctil son:<sup>21</sup>

- Respuestas de función protectora
- Respuestas afectivas al tacto
- Respuestas de función Integrativa
- Diferenciación y localización del estímulo.
- Desarrollo de habilidades y funciones del área orofacial
- Destrezas manipulativas de los objetos.

- Percepción del esquema de las partes del cuerpo.
- Habilidades y funciones de la planificación motora.

La disfunción en el sistema propioceptivo es como buscar una moneda o tratar de usar una llave con un guante puesto. Los niños que presentan un desorden del procesamiento sensorial tendrían las mismas dificultades en completar estas tareas y al mismo tiempo nos demuestra la importancia que tiene el sistema táctil y lo que sienten los niños con pobre registro de este sistema. Según el compromiso de este desorden se clasificaría en diferencia definitiva o probable según Dunn (2001).<sup>20</sup> Los niños que presenten el desorden se podrían agrupar en dos reacciones ante el estímulo táctil los cuales serían:<sup>21</sup>

***Hiporresponsivo:***

- Colocar objetos en el área orofacial para morderlos o explorarlos.
- Prefiere andar sin usar zapatos.
- Tener problemas para realizar funciones que requieran de manipulación.
- Tener problemas con tareas de motricidad gruesa y orofacial.
- Bajo umbral de la sensibilidad al dolor.

***Hiperresponsivo: (defensibilidad táctil)***

- Manifestar incomodidad al caminar sin usar zapatos o que los retiren
- Evitar el tacto de material suave.
- Parecer molesto al usar ropa con partes de pelusa.
- Aceptar tocar a ser tocado.
- No querer usar ropa nueva o que presenten etiqueta.
- No desear comer ciertos alimentos.
- Incomodidad al ser peinado, que le limpien los dientes o la cara.
- No realiza el ingreso de las manos en agua coloidal como por ejemplo pinturas o gomas.
- Fastidiarse al ser cogido por sus pares.

- Deambular con las puntas de los pies.
- Ser quejumbroso cuando le asean el pelo o al momento de cortarle las uñas.

### **c) Sistema vestibular**

Es el sentido que nos da la percepción del movimiento y la gravedad. Desarrollando las relaciones temporo-espaciales y con las superficies. Facilita la disociación de la cabeza con el cuerpo. Este sistema tiene receptores que detectan el movimiento que se encuentran en el oído interno.<sup>21</sup>

- Aparato otolítico del oído interno formado por el utrículo y el sáculo
- Son los encargados de las funciones de posturales estáticas
- Identifican la posición de cefálica y las partes corporales en el espacio
- Controlan la postura durante el movimiento.
- Procesan los movimientos lineales y los movimientos verticales
- Se activan durante la ejecución de algún juego en un tobogán, sube y baja, cuando rebotamos en una pelota, entre otras actividades.

### ***Canales semi-circulares***

Detectan y registran el cambio de dirección en la velocidad de aceleración y desaceleración angular. En su interior se encuentra la endolinfa y las células ciliadas, estas se mueven en relación al movimiento de la cabeza y transmiten los impulsos hacia una región del cerebro<sup>22</sup>

Lo activamos cuando jugamos en la hamaca o columpio. Los canales semicirculares y los órganos otolíticos son estimulados de forma conjunta debido a los movimientos de la cabeza y cambios de posición del cuerpo en el espacio.<sup>22</sup>

El sistema vestibular interviene en los siguientes mecanismos.<sup>22</sup>

- Habilidad para asumir distintas posiciones corporales.
- Tono de la musculatura.



- Control postural.
- Coordinación de la función motora bilateral: Que manifiesta en la utilización coordinada de ambos lados del cuerpo.
- Control de la función óculo-motor: Movimientos de acción compensatoria de los ojos para equilibrar el campo ocular.
- Capacidad para proyectar funciones secuenciales propias de acciones en entorno.
- Nivel de alerta.
- Desarrollo del lenguaje.
- Seguridad gravitacional

#### **d) Sistema gustativo y olfativo**

Cumple un rol importante en la alimentación, ayuda protegernos de sustancias nocivas y desarrolla un vínculo entre el niño y sus padres. En un desorden de procesamiento sensorial se presenta lo siguiente: <sup>21</sup>

***Hiperreactividad:*** “Es evitar ciertas texturas o relieves de alimentos o la irritación con actividades en las que se usa la boca. Los patrones de evitación son únicos para cada individuo.”<sup>16</sup> Síntomas más comunes son:

- Preferencias por ciertas comidas.
- No prueba nuevas comidas o alimentos.
- Evitan ciertas texturas o relieves en los alimentos.
- Comen solo comidas frías o calientes y evitan las comidas condimentadas o dulces.
- Dificultades con la función del área orofacial durante la succión, deglución y masticación de los alimentos.
- Mascan los alimentos de la herramienta de alimentación con los dientes, mastican velozmente y tragan el alimento con mucha bebida.
- No permiten dejarse ensuciar cuando comen sus alimentos.

#### **e) Sistema visual**

Este sistema nos ayuda con la orientación espacial, seguimiento visual, en el lenguaje y en las relaciones sociales.<sup>21</sup>

##### ***Hiperreactividad:***

- El niño puede verse incomodo al exponerse a imágenes de gran dimensión y también a demasiados estímulos visuales a la vez tales como: muchos pares de niños, matices de colores, diferentes dibujos, palabras, diversos juguetes, etc.
- Mantiene poco contacto visual (fijación y seguimiento visual) o puede estar en un aumento de alerta, persistentemente mirándolo todo. Ejemplo: el niño puede ocultar comúnmente los ojos; prefiere la zona de la oscuridad; puede sobre reaccionar al enfrentarse a luces muy fuertes; puede mantener poca atención y concentración en actividades de mesa; puede no reaccionar o detectar cuando alguien entra en el lugar donde él está realizando sus actividades.

##### ***Hiporeactividad:***

- Incluso si el niño tiene una visión típica, el niño necesita utilizar su sentido táctil para interaccionar con los objetos o pares puesto que su sistema visual no está completamente coordinado y no es capaz de enfocarse en los pequeños detalles. Suele no darse cuenta de importantes claves gestuales o faciales de sus pares por esta situación, o puede no diferenciar señalizaciones visuales o direcciones escritas.<sup>21</sup>

#### **f) Sistema auditivo**

Registra y discrimina todos los estímulos sonoros, contribuye a la adquisición y desarrollo del lenguaje oral, y en la orientación espacial.<sup>21</sup>

### ***Hiperreactividad***

- El niño evita el estímulo auditivo tapándose los oídos al percibir ruidos, sonidos o voces fuertes, también puede quejarse o molestarse de ruidos que son nuevos o indiferentes. Ejemplo: el niño es incapaz de operar con ruidos alrededor de él.
- No responde a su propio nombre; le molesta el ruido de la aspiradora o licuadora.

### ***Hiporreactividad***

El niño ignora los ruidos incluso los más comunes y también puede no hacer o detectar una instrucción verbal confundiendo con un problema del ámbito conductual.<sup>21</sup>

- No presenta buena audición para escucharse a sí mismo y sube el volumen de su voz por lo general. Grita para comunicarse y sube constantemente el volumen de los aparatos de televisión o radio.

#### **1.4.1.4 Integración Sensorial: Componentes**

##### **a) Componente: Detección y registro**

La información sensorial es captada por los receptores neurales que son terminaciones nerviosas especializadas que captan el estímulo externo y generan impulsos nerviosos transformando las señales fisicoquímicas en señales eléctricas, de esta forma la energía física se convierte en un potencial eléctrico en proceso denominado transducción de la señal.<sup>23</sup>

Existen diferentes receptores como los fotoreceptores en el sistema visual que a través de sus receptores conos y bastones miden la energía electromagnética en presencia de luz y oscuridad respectivamente sobre la retina del ojo. Los mecanoreceptores del sistema táctil miden la presión y el estiramiento mecánico, a través

de su receptor sensorial el corpúsculo de Meisner mide el tacto superficial y el receptor Váter Pachini el tacto por presión, en este sistema también se encuentran los receptores termoalgésicos que miden la temperatura, Krauss para el frío y Ruffini para el calor y finalmente mencionar que en este sistema los nociceptores que a través de sus terminaciones libres detectan el dolor. En el sistema propioceptivo, los husos musculares y corpúsculo de Golgi detectan la compresión en nuestros músculos y articulaciones. En el sistema sensorio oral las papilas gustativas detectan los variados sabores como salado, dulce, agrio, etc. En el sistema auditivo las células ciliadas (ubicadas órgano de Corti) que vibran según la fuente sonora determinan la intensidad y localización auditiva. En el sistema vestibular los conductos semicirculares que miden la aceleración angular y el sáculo y utrículo que miden la aceleración vertical y horizontal respectivamente determinando la posición de la cabeza en relación al cuerpo.<sup>23</sup> Estos receptores ascienden por sus vías aferentes a los diversos centros de procesamiento neural y dependiendo de cada sistema terminaran en sus zonas de procesamiento dentro del encéfalo.<sup>22</sup>

La detección y el registro sensorial es un proceso clave que permite a la persona atender y percibir a los estímulos y da inicio a una serie de procesos que generaran respuestas adaptativas ya que algunas personas pueden detectar los estímulos sensoriales por sus receptores pero no ser registrados por su sistema nervioso central a esta falta de conciencia del estímulo sensorial se le atribuyen diversas causas que involucran complejos entrecruzamientos del sistema límbico que determina respuestas instintivas, la formación reticular ascendente que se relaciona con el nivel de atención y conciencia para finalmente ser interpretados en la corteza.<sup>23</sup>

#### **b) Componente: Modulación**

La capacidad que tiene el sistema nervioso central en adaptar sus respuestas cognitivas, emocionales, conductuales, neuromusculares o instintivas a un contexto ambiental externo e interno que suele cambiar y que demanda en la persona un

ajuste a los mensajes neurales de información sensorial sobre intensidad, frecuencia, duración, complejidad y novedad en forma regulatoria (autocontrol), adaptativa y gradual de una manera que la persona obtenga un nivel óptimo de la función de la alerta.<sup>25</sup>

La regulación del sistema nervioso central transcurre entre procesos de inhibición y excitación del equilibrio, dando origen a los umbrales con el fin de dar respuesta en porción adecuada al estímulo.<sup>19</sup> Cuando la modulación no está funcionando adecuadamente el individuo no reacciona a los estímulos de los distintos sistemas sensoriales o pide estímulos excesivos o también puede estar angustiada y abrumada por el estímulo sensorial.<sup>25</sup> Cuando un niño tiene dificultades en la modulación encontramos distintas categorías de respuestas asociados al nivel de la función de la alerta:<sup>25</sup>

- ❖ Hipo – responsividad: Se requiere demasiada intensidad del estímulo para procesarlo y alcanzar una adaptativa respuesta.
- ❖ Hiper – responsividad: Debido a un mínimo de estímulo la persona reacciona de forma sobre exagerada como si fuera un estímulo demasiado intenso.

Estas dificultades que se presentan en la modulación se manifiestan en cualquiera de los siete sentidos (vestibular, táctil, auditivo, olfativo, gustativo, propioceptivo y visual) y por lo general se encuentra ligado al grado de alerta del infante.<sup>26</sup>

### **c) Componente: Discriminación**

Es la identificación del estímulo y sus características de forma más detallada y minuciosa, implica el procesamiento de funciones cerebrales superiores y complejas ligadas a la cognición y percepción. También referido a la habilidad o capacidad para distinguir y diferenciar entre los diversos estímulos sensoriales de los sistemas y para organizar perceptualmente las cualidades en el espacio y tiempo del estímulo sensorial.<sup>21</sup>

#### **d) Componente: Respuesta adaptativa o producto final**

Son procesos que se observan y se respalda en la enseñanza académica; en el comportamiento del niño como maneja su autocontrol, personalidad, resolución de problemas y conciencia corporal, siempre en relación a la información sensorial registrada.<sup>16</sup>

- ❖ Respuesta adaptativa: Respuesta acorde a la demanda sensorial.
- ❖ Praxis: Ayres (1979): *“es la habilidad para conceptualizar, planificar y ejecutar acciones motrices no habituales”*.

Un procesamiento óptimo de la información captada por nuestros sistemas sensoriales es vital para adquirir diversas competencias y capacidades, tanto a nivel motor, cognitivo, social, etc., debido a que este proceso regula y determina el desarrollo del infante.<sup>21</sup>

#### **1.4.1.5 Bullying: Definición y tipos**

El bullying proviene del idioma inglés, que en nuestro vocablo se define: *“intimidar”* y según la Real Academia Española; se define: *“El acoso dado por medio de intimidación, en donde los afectados son agredidos en varias ocasiones y por lapsos prolongados de tiempo, a acciones negativas de los compañeros más fuertes.”*<sup>27</sup>

El bullying facilita el acto de atormentar, hostigar o molestar que realiza un estudiante contra otro, al que elige como víctima de repetidos ataques, causándole angustia, dolor, incomodidad, y heridas emocionales a la víctima, sin sentir culpa de ello, por lo que el agresor es inconsciente de los excesos de sus actos al momento de interactuar con los demás.<sup>28</sup>

El acoso escolar es una forma de violencia escolar, *“es intencional, porque es repetitiva y existe un desbalance de poder.”*<sup>27</sup> Es caracterizada por tres aspectos fundamentales; Intencional, debido a que el acoso que se genera, es realizado premeditadamente con el único objetivo de provocar daño, sin sentir remordimiento

de ello, Arbitrario; debido a que crea un desbalance de poder, que se da en términos de superioridad e inferioridad donde es Constante ; porque es ejercida a lo largo del tiempo.<sup>27</sup>

Existen cuatro tipos de protagonistas en el acoso escolar: "agresor" (*bully*), "víctima", "seguidores del agresor" (social- indirecto) y los observadores, el cual se subdivide en el "neutro" (bystander) (compañero no implicado en el fenómeno de acoso, pero es cómplice; ya que observa sin ejecutar ninguna acción favorable) y los no neutrales.<sup>30</sup>

La víctima, es la persona afectada por el bullying.

El agresor (activo-directo), es el que hiere y lastima en primera persona a la víctima.

El social-indirecto, estas personas por lo general son los amigos y seguidores del agresor, estos no ejecutan la acción de acosar, pero están presentes apoyando y respaldando al victimario, participando en la organización de la violencia.

Por último, están los observadores que se clasifican en: los no neutrales (los proactivos, lo cual estos no participan en el bullying, los pro sociales); los cuales son aquellos que generan cierto grado de empatía con la víctima y tienen el valor de recriminar al acosador ante el profesor, auxiliar o director, tratando de frenar este abuso.

La otra clase de observadores: los indiferentes o neutrales; son aquellas personas que observan, son testigos de lo que sucede, pero prefieren omitirlo y guardar silencio, que mayormente con su mutismo, consolidan la violencia desequilibrando aún más la balanza de poder entre acosador, convirtiéndose en cómplices.<sup>31</sup>

Este grupo conocen los problemas de maltrato entre sus compañeros, tienen conocimiento sobre la identidad del agresor y el agredido. Sin embargo; no manifiestan algún comportamiento directamente, pero fortalecen el proceder del victimario a través de señas y actitudes, donde no realizan ninguna acción para apoyar al atacado.<sup>29, 30</sup>

#### **1.4.1.5.1 Tipos de intimidación escolar <sup>5</sup>**

La amenaza se puede dar de dos maneras una de forma directa y otra indirecta. La directa es cuando el agresor violento cara a cara a su víctima y la indirecta es cuando el agresor se esconde o atemoriza por medio de sus amigos; las dos formas permiten que se dé un acoso.<sup>28</sup>

1. Intimidación física, consiste cuando el victimario agrede por contacto físico a través de empujones, golpes, puñetazos, jalones, etc.
2. Intimidación psicológica, se caracteriza en una agresión verbal, como una forma de atacar, donde afecta aspectos emocionales, volitivos de la víctima, siendo la forma más habitual y se manifiesta en al menos quince maneras entre las que están, bromas de mal gusto o incómodas donde deja al agredido ridiculizado ante el resto de sus compañeros, contradecir, despreciar; desviarle la mirada, no responderle el saludo, evitar su presencia, etc.<sup>29</sup>
3. La amenaza, perturba la tranquilidad y la paz de la víctima, debido a la angustia y estrés generado por la espera del cumplimiento de dicha advertencia.
4. La manipulación tiene el objetivo de generar el repudio, la exclusión al estudiante de sus compañeros de clase, lo cual repercute afectando severamente la personalidad y autoestima del niño. En algunos casos tienen como fin, lograr que la imagen social de la víctima quede arruinada ante el grupo escolar.
5. La coacción permite que la víctima ejecute acciones denigrantes en contra de su propia voluntad, ejerciendo dominio y sometimiento al estudiante, el cual incluye la realización de actos vandálicos donde afecta la integridad y dañando severamente la autoestima de la víctima.
6. Exclusión social, tiene como finalidad excluir al estudiante de sus pares. El atacante utiliza a otros estudiantes, provocando el aislamiento social, logrando que nadie hable con la víctima.



7. Exclusión por minoría, es una manera de acosar donde se manifiesta por pertenecer a un pequeño grupo de personas que no encajan con el resto, siendo generalmente la mayoría, puede ser de índole racial, económica, étnica, física, etc.

Estos asuntos perjudican el ámbito estudiantil tanto para los estudiantes como para los docentes, creando ambientes de tensión y estrés, evidenciándose problemas en el aprendizaje, bajo rendimiento escolar, depresión, falta de motivación para asistir al colegio que desencadenan en una deserción estudiantil. <sup>4,29</sup>

#### **1.4.1.5.2 LEY N° 29719 - Ley que promueve la convivencia sin violencia en las instituciones educativas (Ley Antibullying)**

Esta ley consta de trece artículos; y permite establecer mecanismos que tienen como finalidad prevenir el desarrollo del bullying en los estudiantes, así como reducir la violencia y el saldo de víctimas de bullying, por lo cual es indispensable para poder iniciar el año escolar la presencia como mínimo de un psicólogo por cada centro educativo. El Consejo Educativo Institucional (CONEI) será la oficina que tendrá cada institución educativa con la finalidad de prevenir los casos de bullying y regular que se cumplan las normas de ley brindadas para estos casos. El Ministerio de Educación también ejerce un control en el desarrollo del bullying formando estrategias de contención, así como mecanismos de difusión y guía para el manejo del bullying en los estudiantes y establecer las sanciones cuando no se cumple la normativa de la ley. La ley también contempla las obligaciones de los docentes y de todo el personal educativo donde tienen el menester inmediato de actuar, en la detección, atención y denunciar ante el CONEI cualquier sospecha o caso de bullying en estudiantes, que también deberán llevar un registro de los casos suscitados. La obligación del director del centro educativo es apoyar la formación del CONEI, así como proveer de todas las facilidades para la ejecución de sus funciones y denunciar los casos más graves ante la defensoría del pueblo que

litigara a favor de los más perjudicados. Los padres y los apoderados de los estudiantes víctimas de bullying deben denunciar y colaborar ante la dirección de la institución educativa o ante el Consejo Educativo Institucional (CONEI). El estado también tiene obligaciones a través de la Defensoría del Pueblo hace el seguimiento y la supervisión del cumplimiento de la Ley. La cual también contempla la creación del Libro de Registro de Incidencias, donde el director de cada centro educativo velará el cumplimiento de esta, en el cual registrará la agresión, intimidación el acoso entre los colegiales. Finalmente se fomenta la creación de Medidas de asistencia y resguardo a las víctimas de bullying. En caso de acoso repetitivo el agresor debe ser separado del plantel educativo. Y en todas las escuelas deben cumplir con la repartición de un boletín y charla informativa; al inicio de cada año escolar a cada estudiante y apoderado; donde se divulgue las adecuadas normas de convivencia y disciplina en cada colegio.<sup>36</sup>

#### **1.4.1.5.3 Perfil de los estudiantes víctimas de bullying**

Las características de un estudiante sujeto a padecer un acoso escolar manifiestan ciertas conductas como: es tímido con pocos amigos, les cuesta relacionarse, introvertido y con pocas habilidades sociales, en su mayoría presentan buenas calificaciones; y suelen tener una personalidad o rasgos físicos singulares como defectos en la apariencia física y torpeza motora en sus movimientos, y generalmente usan algún dispositivo de asistencia tecnológica para el desarrollo de sus actividades de vida diaria.<sup>7,8</sup>

Donde el vivir con una familia disfuncional, en las que se halla violencia familiar, autoritarismo, maltrato psicológico, físico entre los integrantes de la familia promueve en el niño la baja autoestima, sentimiento de culpa; presentar apariencia de debilidad; donde lo convierte en un estudiante vulnerable a ser el objeto de burlas por parte de sus compañeros.<sup>6</sup> Algunas señales que podrían arrojar a un perfil de un estudiante víctima de bullying:

- Menciona excusas para no ir a la escuela como dolor en el estómago o cabeza.
- Se aísla y no quiere jugar en el recreo.
- Cuando se le pregunta sobre un compañero, responde no es mi amigo.
- Manifiesta cambios en su estado de ánimo, se nota triste, irritable.
- Presenta dificultades al conciliar el sueño y no quiere hablar.
- Denota desinterés en el auto cuidado personal.
- Empieza a tener cambios alimenticios.
- Pide más dinero o refrigerio de lo habitual.
- Aparece con ropa rota, pintada o rasgada o dañada sus pertenencias.
- Pierde sus materiales en la escuela como lápiz, borrador, etc.
- Disminuye su rendimiento escolar.
- Pide cambiar de escuela constantemente.
- Presenta cansancio extremo después de clase y solo quiere dormir.<sup>6</sup>

#### **1.4.1.5.4 Procesamientos Sensorial en estudiantes víctimas de Bullying**

En algunos niños, el sistema nervioso central tiene problemas para procesar, organizar y replicar los estímulos que son captados por los sentidos del medio ambiente. Tales olores, texturas sonidos, luces, sabores y movimientos pueden originar la sensación de “sobrecarga sensorial”.<sup>12</sup>

Existen dos tipos de dificultad en el procesamiento sensorial. Una es la hiposensibilidad. Debido que los infantes buscan en exceso más estímulos para satisfacer esa necesidad. La otra es la hipersensibilidad, en la que conlleva la evasión sensorial, por esto muchos niños reaccionan de una manera estrepitosa al ser estimulados porque es demasiado agobiante para ellos; lo cual causa muchos problemas en el desempeño estudiantil.<sup>20</sup>

- Problemas de Hipersensibilidad:

Estos niños se les resulta muy complicado tener contacto con su entorno; debido a que les cuesta tolerar la ropa, las texturas, los ruidos ya sea de los carros de la licuadora, de los fuegos artificiales, de una construcción, o un lugar repleto de personas donde se rosen, o donde haya olores marcados, entre otras cosas que sobrecarguen al infante, lo cual el mínimo estímulo en ellos el cerebro los procesa de una manera multiplicada, lo cual genera crisis sensoriales. <sup>20</sup>

Estas son otros indicios que se puede observar en un niño:

- Se fastidia rápidamente cuando van a un lugar desconocido cuando tratan con personas nuevas.
- Manifiestan agrado al permanecer en lugares apacibles cuando está en espacios ruidosos y concurridos (Se niega asistir a conciertos, supermercados, fiestas, recreo, parques infantiles cuando hay muchos niños)
- Los ruidos repentinos le causan irritabilidad y sobresalto.
- La luz intensa y brillante les causa incomodidad.
- Algunas telas de las ropas o las etiquetas le causan picor y evitan usarlas.
- No le agrada abrazar ni ser abrazado.
- Manifiestan una reacción desagradable a la textura, olor y sabor de ciertos alimentos y no lo comen (Por ello evitan nuevos platos y son muy seleccionados con sus comidas).
- Les cuesta reconocer donde están los objetos en el espacio, presentan problemas de coordinación, equilibrio y tienen temor subir ascensores, aviones, carros, columpios, o subir a cualquier superficie inestable.

- Problemas de Hiposensibilidad

Los niños que presentan estos problemas son todo lo contrario a lo anterior, puesto que el estímulo recibido no es captado lo suficientemente como para ser procesado, lo cual los niños buscan o repiten en exceso para poder sentirlo. Por eso tienen necesidad constante de moverse, rodar en el suelo, no permanecer quietos y buscar la necesidad de ejercer presión contra los objetos.

- Genera un tono muscular bajo
- Les agrada las comidas condimentadas o agrias.
- Manipulan los objetos repetitivamente.
- Juega de forma tosca y no miden el peligro, se avientan (suelen generalmente tener muchas heridas por esto).
- Presentan una gran tolerancia al dolor.
- Le gusta estar cargado o ser abrazado, tocar a otras personas.
- Se distrae con facilidad.
- Presenta torpeza motora y suele tropezarse o caerse al suelo reiteradamente.

#### **a) Disfunción en el sistema visual relacionado al Bullying**

Según Medel y Vargas (2007): *“El sistema visual es el más asociado a los demás sistemas, y es uno de los más afectados de la niñez, entre el 40% y el 70% de los niños en preescolar presentan deterioros visuales”*<sup>15,41</sup> conllevando a la disfunción de la percepción visual y la coordinación viso motora debido a la disminución del estado de alerta, donde produce retraso motriz fino, habilidades manuales deficientes, y dificultades en la lectura y matemática.<sup>5,18,35</sup>

La tensión y el estrés provocado por estar inmerso en una situación de bullying conlleva a disfunciones visuales como la disminución bilateral de la agudeza visual tanto de cerca y lejos, causándole malestar durante la toma de medida de la vista, así como una velocidad de procesamiento muy pausada en el campo visual en ausencia de patología o lesión orgánica, y alteraciones en la percepción del color.<sup>15,35</sup>

### **b) Disfunción en el sistema táctil relacionado al Bullying**

En algunos niños hiporresponsivos; presentan ciertas conductas donde tocan con demasiada frecuencia o bruscamente (con otros compañeros, mascotas, objetos), y suelen estar metiéndose a la boca objetos, cabello o dedos; comen desordenadamente, no se percatan de las manos o cara sucia, las reacciones al dolor se hallan muy reducidas, presentando muchas heridas, contusiones sin saber cómo se hizo. Donde estas actitudes en su comportamiento los hace blanco fácil para ser rechazados por sus compañeros.<sup>5</sup>

Cuando es en el caso en niños hiperresponsivos; suelen responder agresivamente o exageradamente al ser tocados, o al simple hecho de que alguien esté muy cercano a ellos, lo cual los hacen candidatos a las mofas por parte de sus pares, al generarles chiste, en darles la contraria. Muchos de estos niños evitan el contacto, lugares como la playa por la arena, el agua, los parques, no reconocen su esquema corporal, provocando dificultades en el aseo personal, vestirse, al comer (ya que mantiene un estado de hiperalerta), las actividades en grupo, como recreo, clases de educación física, danza, etc.; generando aislamiento del grupo.<sup>4, 5,7</sup>

### **c) Disfunción en el sistema auditivo relacionado al Bullying**

En casos de hiporresponsividad; parecen ser temerosos, evitativos, desconcentrados, y suelen hacer mostrar poco interés al receptor, pero en hiperresponsividad genera hipervigilancia y ansiedad, conllevando a no asistir o a evitar eventos con muchos ruidos (el timón de los carros, fuegos artificiales, sonido de la licuadora, gritos de otros niños, el recreo). Según Imperatore (2005): *“los déficits en la discriminación generan problemas fonéticos y de conciencia fonológica con retrasos en el lenguaje y la comunicación”* como: recordar y diferenciar palabras con sonidos similares, después de dos o más instrucciones solo ejecuta una, confundir la distancia del sonido y la ubicación; ocasionando dificultad al relacionarse con sus compañeros.<sup>5,17</sup>

#### **d) Disfunción en el sistema vestibular relacionado al Bullying**

Según Medel y Vásquez (2007): “*Este sistema crea modelos de integración con el sistema propioceptivo para proveer una experiencia unificada del movimiento. Permitiendo el control postural y la habilidad de asumir diferentes posiciones contra la gravedad y definición del tono muscular*”.<sup>16,35</sup> El déficit en esta integración genera problemas de equilibrio, orientación espacial, dificultad en los procesos gráficos, al vestirse, y al uso de mapas <sup>17</sup>.

En hiporesponsividad, suelen gustarle mucho el movimiento, estar saltando, corriendo, usar los columpios, juegos mecánicos, alturas, no miden el peligro, son impulsivos y avezados al no tener miedo, pero al tener esta iniciativa a ser el primero en que realice ciertas maniobras en los juegos; puede el resto de sus compañeros aprovecharse de la situación y fomentar a que realice actividades que atenten contra su integridad física. Mientras que en hiperresponsividad presentan temor a la inestabilidad de superficies, como columpios, sube y bajas, alturas, ascensores, escaleras mecánicas, carruseles, paseos en coche, aviones, se asustan cuando los pies despegan del suelo ocasionando que el niño evite situaciones como el recreo, donde provoca retraimiento y asilamiento del resto de sus compañeros.  
4,5,35

#### **1.4.1.5.5 Test de acoso escolar**

*El Cuestionario de acoso escolar (ANEXO 4)* que fue elaborado por la Ps. Madai Murillo, el cual tiene como ejes de ejecución: Al predominio físico – verbal con sus factores agresión física y burlas y al predominio psicológico social con sus factores intimidación y rechazo. El instrumento tiene el propósito de cuantificar el nivel de acoso en escolares del primero y segundo grado. El instrumento está constituido por 24 reactivos que son preguntas con una respuesta dicotómica de “Si” y “No” divididos en los 4 factores antes mencionados que equivale a 6 preguntas por cada factor. El instrumento obtuvo una confiabilidad de 95% y validez superior al 0.906. Se evaluó la validez del test sometiendo el instrumento a un criterio de un juicio de

expertos. Los resultados se expresan en víctimas del bullying de predominio físico-verbal o psicológico social dependiendo del mayor número de respuestas afirmativas que brinde el estudiante de cada uno de los predomios; siendo ya considerados víctima de bullying a partir de 6 afirmaciones positivas.

#### 1.4.1.5.6 El Perfil Sensorial

*El Sensory Profile de Winnie Dunn, (ANEXO 3)* que consta de 125 reactivos organizados en 14 secciones: seis corresponden al procesamiento sensorial, tres al área de modulación de diferentes tipos de estímulos sensoriales presentes en la vida, cotidiana, tres a respuestas emocionales y dos al área comportamental de las habilidades del niño. Para este estudio solo se utilizará la sección de procesamiento sensorial. Que se halla dividido en las dimensiones del procesamiento visual, auditivo táctil, vestibular, multisensorial (propioceptivo) y orofacial. Esta escala de apreciación se categoriza en tres resultantes denominadas desempeño típico que refiere que no existe disfunción sensorial, diferencia probable que describe una probable disfunción y diferencia definitiva que si refiere una disfunción sensorial. Los valores finales se describen en el siguiente cuadro:

| Procesamiento Sensorial      | Total | Desempeño típico | Diferencia probable | Diferencia definitiva |
|------------------------------|-------|------------------|---------------------|-----------------------|
| Procesamiento visual         | 45    | 45.....32        | 31.....27           | 26.....9              |
| Procesamiento auditivo       | 40    | 40.....30        | 29.....26           | 25.....8              |
| Procesamiento vestibular     | 55    | 55.....48        | 47.....45           | 44.....11             |
| Procesamiento táctil         | 90    | 90.....73        | 72.....65           | 64.....18             |
| Procesamiento multisensorial | 35    | 35.....27        | 26.....24           | 23.....7              |
| Procesamiento orofacial      | 60    | 60.....46        | 45.....40           | 39.....12             |



#### **1.4.1.6 La educación en el Perú: Realidad**

En nuestro país hay varias leyes que rigen en el ámbito educativo. Según la ley general de educación ley nro. 28044, nos muestra que la educación es el resultado de todas las enseñanzas que se van adquiriendo a lo largo de nuestra vida y que favorece el pleno desarrollo como seres humanos, tanto personalmente, social, culturalmente, y nos crea una identidad que nos hace reconocer nuestra patria, nuestra familia y nuestro entorno. <sup>32, 33</sup>

La enseñanza es un derecho universal y primordial del ser humano, donde el estado peruano garantiza el ejercicio pleno en todas sus facultades a una formación integral, gratuita siendo de calidad. La educación es un servicio público, donde el estado asegura la gratuidad de la educación sea dado en todos sus niveles y modalidades correspondientes a la edad etaria. En la Educación Inicial y Primaria se integra indispensablemente a los programas de alimentación, salud y a la de entrega materiales educativos como libros otorgados según el MINEDU, siendo la libertad de enseñanza reconocida y avalada por el Estado.

Los padres tienen la obligación de brindar educación y el derecho a ser partícipe en el aprendizaje de sus menores hijos y en la elección de escuelas; según sus creencias y convicciones, acorde a cada familia.

Toda persona natural o jurídica tiene la facultad o derecho de constituir y dirigir centros educativos, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos por el MINEDU y la UGEL correspondiente a cada distrito.

El Estado con respecto a la educación privada se encarga de colaborar, supervisar y regular, según los principios constitucionales de acuerdo a la presente Ley.

El Sistema Educativo del Perú es flexible e integrador debido a que se amolda al menester, a las exigencias y características de la heterogeneidad de nuestro Perú. El sistema pedagógico peruano se organiza en etapas, niveles, modalidades, ciclos y programas. <sup>32, 33</sup>

#### 1.4.1.7 El Sistema Educativo Peruano: Organización

- a) **Etapas:** Son aquellas fases progresivas que se manifiestan según la necesidad del aprendizaje del estudiante.
- b) **Niveles:** Según las etapas educativas de los estudiantes existen períodos graduales de acorde a la edad.
- c) **Modalidad:** Es la forma de propuestas, opciones, o soluciones educativas que se brinda a la ciudadanía con el fin de que todos puedan acceder a este servicio.
- d) **Ciclos:** Es una etapa formativa que se brindan en relación del aprendizaje obtenido.
- e) **Programas:** Es un proyecto de enseñanza cuyo objetivo es cubrir las necesidades de los estudiantes.<sup>32, 33</sup>

#### 1.4.1.8 Educación peruana: Principios

La educación del Perú coloca al estudiante como objetivo y elemento sustancial del proceso formativo. Es sustentado en los siguientes fundamentos:

- a) La ética, infunde una enseñanza impulsadora de los valores de justicia, libertad, honestidad, y respeto hacia los otros.
- b) La equidad, es el principio que avala a todas las personas sin distinción ni discriminación, brindando las mismas oportunidades de acceso a todos a una formación educativo.
- c) La inclusión, integra a los grupos sociales vulnerables y marginados, en el ámbito rural, donde merecen una misma oportunidad de educación sin discriminación de etnia, religión, sexo y personas con discapacidad.
- d) La calidad, compromete brindar las facultades óptimas para una educación abierta, flexible y latente.

- e) La democracia, incita el respeto irrevocable e inalienable de los derechos humanos, promueve la libertad de expresión, y ejercer el reconocimiento de la ciudadanía.
- f) La interculturalidad, que incluye como riqueza la diversidad cultural, étnica y lingüística del Perú, y que acepta el aprendizaje de la otra persona, así como su reconocimiento y respeto a las diferencias, razón para que se dé una armoniosa convivencia entre la nuestra y otras culturas.
- g) La conciencia ambiental, promueve la consideración, atención y conservación del medio ambiente como resguardo con el fin de la sobrevivencia.
- h) La creatividad y la innovación, promociona la creación y adquisición de novedosos estudios en diversos ámbitos científicos, artísticos y culturales.<sup>32, 33</sup>

#### **1.4.1.9 Educación peruana: Fines**

- a) Desarrollar seres humanos con la capacidad de ejercer y lograr su realización intelectual, ética, cultural, artística, afectiva, física, espiritual y religiosa; facilitando la formación y consolidación de su personalidad y su inserción favorable y crítica a la sociedad para el ejercicio en armonía de su ciudadanía, así como la formación de sus capacidades y habilidades para hacer frente a las incansables variaciones de la sociedad y a la forma de adaptarse.
- b) Cooperar en la formación de una comunidad fraterna, equitativa, democrática, perseverante e impulsadora de una cultura que defina la identidad nacional del ciudadano que ha recibido una óptima formación educativa.<sup>32, 33</sup>

#### 1.4.1.9.1 Rutas de aprendizaje

Para poder afianzar el conocimiento el MINEDU vio oportuno implementar rutas de aprendizaje. Para que los estudiantes puedan tener una educación óptima deben lograr estos 6 pilares fundamentales, durante sus años escolares <sup>32, 33</sup>.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Actúa con principios y autonomía.        | 4 | Emprende creativamente sus sueños personales y colectivos. |
| 2 | Se comunica.                             | 5 | Ejerce ciudadanía.   |
| 3 | Piensa analíticamente y matemáticamente. | 6 | Aplica fundamentos de ciencia y tecnología                 |

Estos pilares son herramientas pedagógicas que muestran al docente los indicadores y capacidades que se necesitan por cada competencia y proporcionan habilidades para promover el conocimiento. <sup>34</sup>

**Competencias:** Es la habilidad que debe ejercer el estudiante para poder entender y afrontar situaciones en cualquier circunstancia del tiempo.

**Capacidades:** Es un conjunto de recursos expresado en formación, habilidades y actitudes, para que el estudiante tenga como resguardar su integridad el Ministerio de Educación enfatiza según las Rutas de Aprendizaje en los ámbitos de:

|   |              |   |                                |
|---|--------------|---|--------------------------------|
| A | Comunicación | C | Personal social                |
| B | Matemática   | D | Ciencia, tecnología y ambiente |

*“Debido a que nuestro estudio se basa en el bullying y el procesamiento sensorial, se dio énfasis en algunas competencias y capacidades que están dentro de las rutas de aprendizaje de Comunicación y Personal social porque guardan relacionan con estas variables de la investigación realizada”.*

### **a) Rutas de Aprendizaje en el área de Comunicación:**

El área de la comunicación es de carácter imprescindible y fundamental; debido a que toda nuestra existencia se basa en la sociabilización con otros compañeros, y el sentido de filiación y pertenencia a un grupo fortalece nuestra personalidad y depende de cómo nos relacionamos definirá nuestra convivencia. Para lograr los objetivos trazados, el estudiante deberá obtener estas competencias:

- Comprende textos orales
- Se expresa oralmente
- Comprende textos escritos
- Produce textos escritos<sup>34</sup>

### **b) Rutas de Aprendizaje en Personal social:**

En esta área de Personal Social tiene como finalidad participar, potenciar, formar en el desarrollo integral de los estudiantes, consolidando su identidad personal como seres autónomos e independientes, así como miembros conscientes y activos de nuestra sociedad. Por ello involucra dos campos de acción:

#### **b.1) Desarrollo personal**

#### **b.2) Ejercicio de la ciudadanía**

- **El ejercicio de la ciudadanía:** Para el cumplimiento de este campo requiere de dos competencias competencias *“Afirma su identidad”* y *“Se desenvuelve éticamente”*.<sup>34</sup>

#### **1.4.1.10 EL rol del terapeuta Ocupacional en la Educación Regular**

Los estudiantes pasan la mayoría de las horas del día en la institución educativa, ya que actualmente la tendencia es mientras más tiempo se estudia, mejor capacitado estará el niño. Sin imaginar el grado de complejidad y tensión que conlleva al estudiante desempeñarse satisfactoriamente en su entorno escolar, debido al gran desafío que es acudir al colegio, permanecer sentado prolongado tiempo, lidiar con el bullicio, riñas de sus pares, orientarse espacialmente, organizarse y ser responsable con sus cosas, alimentarse adecuadamente en el recreo, ir al baño, aprender a escribir, a leer, a usar el lápiz, tijeras, acudir a clases de educación física, a manipular correctamente materiales, interactuar con sus compañeros de clase, realizar actividades grupales, el sentir que es aceptado y que tiene amigos con quien jugar; son ocupaciones significativas para los niños. Son unas cuantas experiencias que se tiene que lidiar en los primeros grados escolares.<sup>39,40</sup>

La terapia Ocupacional es una ciencia cuyo objetivo primordial en la educación; es mejorar las actividades de los niños que son propias para su edad y contexto; lo cual el terapeuta evalúa las habilidades necesarias y requeridas para que el estudiante tenga un óptimo desempeño ocupacional.<sup>40</sup>

El rol del terapeuta ocupacional puede colaborar junto de la mano del profesor y psicólogo para comprender las dificultades que puede presentar en su entorno estudiantil, sea en aspectos motores, sensoriales, de aprendizaje (modo de enseñar en la escritura o ya sea al intervenir en el mobiliario; o posicionamiento, para incrementar su atención, memoria y concentración).<sup>39</sup>

Es decir, la labor del terapeuta ocupacional es importantísimo no solo en educación especial sino también en la educación regular; debido a que se va intervenir en el entorno natural del estudiante en que se encuentre presentando dificultades y actuar en el momento en que las está experimentando. Comprender las dificultades del niño y promover el desarrollo eficaz entre las habilidades del estudiante, las actividades escolares; la demanda del currículum anual, y los logros que se debe

haber aprendido en el año escolar; con las expectativas de los maestros; forma los pilares de la intervención del terapeuta ocupacional en el ámbito educativo.<sup>40</sup>

Un terapeuta ocupacional puede aplicar diversos marcos como el de Integración Sensorial en el ámbito estudiantil donde se puede lograr estos objetivos:<sup>40</sup>

- Cambiar la actividad con el fin de apoyar al estudiante a compensar las dificultades de la disfunción del procesamiento sensorial y planificación motriz.
- Sostener la destreza del estudiante para desempeñarse y desenvolverse adecuadamente en su colegio.
- Facilitar la integración social del estudiante con sus compañeros, en conjunto con el psicólogo; evitando que este sea excluido y ser posible víctima de bullying.

El terapeuta ocupacional debe analizar cómo se evidencia el procesamiento sensorial de los niños en sus actividades cotidianas, entornos y facilitar al maestro intervenciones que estimulen la formación del infante, dentro de un ámbito que encaje con las necesidades sensoriales del niño; elaborando un perfil ocupacional del niño en su rol estudiantil; valorando sus capacidades motoras, sociales, intelectuales, físicas; que se encuentren perjudicando el desempeño estudiantil.<sup>39</sup>

### 1.4.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- a) **Bullying.** - Es el acoso dado por medio de la intimidación en donde los afectados son agredidos en reiteradas ocasiones y por lapsos prolongados de tiempo, cargadas de acciones negativas por parte de los compañeros más fuertes.
- b) **Procesamiento Sensorial.** - Es la función del SNC que organiza las sensaciones y las traduce en una respuesta adaptativa
- c) **Modulación Sensorial.** - Ajuste del input sensorial evitando respuesta de hiper o hipo responsividad.
- d) **Respuesta Adaptativa.** - Respuesta eficaz a una demanda ambiental.
- e) **Educación.** – Enseñanza que se da a lo largo de la vida con el objetivo de potenciar en su máximo esplendor las habilidades y destrezas de cada ser humano, como el intelecto, su carácter, su resiliencia y su capacidad a responder a cada circunstancia negativa, integrándose armoniosamente a su sociedad; respetando las normas de convivencia.
- f) **Rutas de aprendizaje.** - Son herramientas valiosas para el trabajo pedagógico en matemática, comunicación y personal social y ciencia y ambiente.
- g) **Integración:** Es un conjunto de acciones y medidas académicas, recursos didácticos, y valores actitudinales; dirigidas a favorecer óptimamente la escolarización y el aprendizaje.



- h) Objetivos didácticos:** Son objetivos educativos que dirigen los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel correspondiente a las programaciones de aula. Se expresan como formulaciones concretas de las capacidades presentes en los objetivos generales, de modo que permiten la selección de contenidos, actividades, recursos, etc. de las unidades didácticas, y constituyen el referente inmediato para la evaluación de los procesos y resultados de aprendizaje de los estudiantes.
- i) Recurso didáctico:** Herramienta o instrumento que posibilite el adecuado ingreso de las enseñanzas y aprendizajes; por lo tanto, mejore el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, estrategias, y la formación de actitudes y valores.

### 1.4.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

#### Hipótesis general

- **H<sub>1</sub>:** Existe relación del Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.
- **H<sub>0</sub>:** No existe relación del Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.

## **CAPÍTULO II : MÉTODOS**

## **2.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

### **2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Es cuantitativo y explicativo porque busca establecer resultados de carácter numérico de la cual se obtendrá las conclusiones al final del estudio.

### **2.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

- Descriptivo, debido a que nos centramos en recolectar datos que describan la situación a estudiar.
- Transversal, porque se realizó la toma de medidas en una sola oportunidad.
- Observacional, debido a que se limita a medir las variables que define el estudio más no intervenir o modificar.
- Correlacional, porque guarda relación entre las dos variables.

### **2.1.3. POBLACIÓN**

La población son todos los estudiantes víctimas de bullying que cursen el 1er y 2do grado; registrados en la institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, (septiembre – octubre 2017).

#### **2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO**

Son los estudiantes que presentaron niveles de Bullying del primer y segundo grado de primaria de la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017. Siendo la muestra de 17 estudiantes víctimas de bullying en el primer grado y 26 estudiantes víctimas de bullying en el segundo grado.

No se aplicó muestreo puesto que se utilizó a la totalidad de estudiantes víctimas de bullying que lo representan 43 estudiantes.

##### **2.1.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Estudiantes que son víctimas de bullying que cursen el primer y segundo grado; matriculados y con asistencia regular en la Institución Educativa Particular Alma América Lima, (septiembre – octubre 2017).
- Consentimiento Informado al padre y/o apoderado debidamente firmado autorizando expresamente su participación en el estudio.

##### **2.1.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Estudiantes con alteraciones neurológicas que condicione la disfunción del procesamiento sensorial.
- Estudiantes con alteraciones psiquiátricas o psicológicas (trastorno de la ansiedad, autismo).
- Estudiantes con alteraciones genéticas (Síndrome de Down, otros)
- Estudiantes con alteraciones neuromusculares (Síndrome de hipermovilidad articular, síndrome hipotónico, otros)

## **2.1.5. VARIABLES DE OPERACIONALIZACIÓN**

- 2.1.5.1.**      Procesamiento sensorial (Variable Dependiente)  
                    (*ANEXO 1*)
- 2.1.5.2.**      Bullying (Variable Independiente)  
                    (*ANEXO 2*)
- 2.1.5.3.**      Género, Edad y Grado (Variables Intervinientes)

## **2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Las técnicas de recolección de datos implican la repartición de cartillas informativas (trípticos) que se dieron a conocer en una charla previa en el Centro Educativo Regular Particular Alma América informando los procedimientos para la realización del estudio en el cual también se le entregará materiales de escritorio; lapiceros con datos generales del investigador para facilitar la adecuada comunicación entre el familiar del investigado y el investigador.

En instrumentos se usaron dos, el Sensory Profile para medir el procesamiento sensorial y el test de acoso escolar Murillo para medir el bullying, que se los describen a continuación:

### **2.1.6.1 Test de acoso escolar**

#### **2.1.6.1 1 Descripción General**

Es un instrumento elaborado por la Ps. Madai Murillo que mide el acoso escolar. Los ejes de ejecución que evalúa el Test son: Predominio de agresión de tipo física y/o verbal y predominio psicológico y/o social. El instrumento está constituido por 24 reactivos, que se describen como preguntas de respuesta dicotómica “Sí” y “No”, resultando el predominio del bullying, cuando se emite mayor número de respuestas afirmativas. Los factores son 4 y se describen a continuación: <sup>38</sup>

#### **2.1.6.1.2 Ejes de ejecución: Predominios y factores <sup>38</sup>**

##### **-Predominio Físico y Verbal:**

**a) Factor agresividad:** Son conductas destinadas a herir o dañar físicamente.

**b) Factor burla:** Son conductas dirigidas a ridiculizar a través de las palabras con un fin de hacer gracia o hacer daño al estudiante, implica reírse de los demás por asuntos como la apariencia, peso, comportamiento, habilidades, manera de vestir, discapacidad o inteligencia de una forma mayoritariamente hiriente, irrespetuosa y desconsiderada hasta el fin de causar hostigamiento. En ocasiones se puede realizar en público lo que conlleva a la humillación.

##### **-Predominio Psicológico y Social**

**a) Factor intimidación:** Son conductas que provocan acciones que uno quiere que se realice en contra de su voluntad y con un fin dañino o perjudicial para el estudiante a través del miedo, puede manifestarse por medio de amenazas, manipulación o abuso; puede ocurrir en un medio competitivo donde no se cataloguen adecuadamente las reglas y normas. En los niños la intimidación es

consecuencia de ser intimidado por otros, incluyendo los padres, compañeros y hermanos.

**b) Factor rechazo:** Son actitudes en la cual se excluye de forma deliberada una relación social o interacción social, además, puede ser activo, mediante el acoso o la ridiculización, o pasivo, mediante ignorar a la persona lo que genera un aislamiento social causando afectos de tristeza, soledad inseguridad y baja autoestima. La aceptación o rechazo en los estudiantes es importante para el vínculo social y desarrollo personal; debido a esto muchos estudiantes que son rechazados presentan indicadores de bajo rendimiento académico.

#### **2.1.6.1.3 Descripción los aspectos estadísticos relacionados a la confiabilidad y validez del instrumento.**<sup>38</sup>

- **Confiabilidad:** Para determinar la confiabilidad del test se utilizó el análisis del índice de consistencia interna que valoran las respuestas, por lo que, mediante el Alfa de Cronbach, la cual resultó en el primer análisis un valor de .906, lo que da una confiabilidad alta. En este primer análisis quedaron un total de 24 reactivos de respuesta dicotómica “Sí” y “No”; que fue realizado por Ps. Madai Murillo en un grupo de estudiantes en el colegio regular de México en el año 2013.<sup>38</sup>
- **Validez:** Mediante el juicio de expertos se establece la validez de contenido del test. Para calcular la validez de constructo se analizó la estructura interna del test, introduciendo los 24 reactivos a un análisis factorial; se procesaron los reactivos a través del método de componentes principales Varimax y se excluyó los reactivos con un peso factorial menor a 0.40. Los reactivos se categorizaron en cuatro dimensiones o también llamados factores. La versión aplicable del test lo conforman 24 reactivos y presentan una confiabilidad de .909 de Alfa de Cronbach.<sup>38</sup>



#### 2.1.6.1 4 Propiedades Psicométricas de las pruebas según cada factor. <sup>38</sup>

| <b>Factor</b>             | <b>Reactivos</b> | <b>Varianza</b> | <b>Confiabilidad</b> | <b>Peso factorial de los reactivos que oscilo</b> |
|---------------------------|------------------|-----------------|----------------------|---|
| <b>Agresiones Físicas</b> | 6                | 9.377%          | .703                 | .719 a .475                                       |
| <b>Burlas</b>             | 6                | 8.367%          | .724                 | .693 a .461                                       |
| <b>Intimidación</b>       | 6                | 14.253%         | .842                 | .720 a .439                                       |
| <b>Rechazo</b>            | 6                | 8.735%          | .678                 | .702 a .414                                       |

#### 2.1.6.2 Perfil Sensorial

##### 2.1.6.2.1 Historia y Desarrollo:

El Perfil Sensorial valora los patrones de procesamiento sensorial del niño. Su fin es evaluar las contribuciones del procesamiento sensorial durante el desempeño diario del niño, proporcionar datos sobre los detalles de la reacción del niño ante un estímulo e identificar qué sistema sensorial está generando limitaciones durante el rendimiento ocupacional.<sup>19</sup>

Este instrumento fue elaborado para un estudio en el cual tenía el objetivo de valorar el nivel del procesamiento sensorial en las aulas. En las investigaciones que sustentan el instrumento, determinaban que, dificultades del procesamiento sensorial padecían los estudiantes; para luego tratarlos durante la intervención en terapia ocupacional. Lo cual concluyeron que el procesamiento sensorial influye en las actividades de vida diaria y sobre cómo, los objetivos que se inculcan en el salón de clase, pueden lograr respuestas adaptativas o salidas exitosas. <sup>37</sup>

#### **2.1.6.2.2 Desarrollo de los Ítems del Sensory Profile**

El desarrollo de ítems caracteriza las respuestas de los niños en las actividades de vida diaria de los infantes. Cada ítem fue relatado como un manifiesto del comportamiento (p.ej., “Prefiere estar en la sombra”). El Cuestionario del Cuidador antecesora tenía 99 ítems. Continuando al examen inicial, veintiséis ítems fueron añadidos perfeccionando la precisión y los detalles del comportamiento para los apoderados, posibilitando un total de 125 ítems. Los ítems fueron categorizados tradicionalmente según la teoría.<sup>37</sup>

#### **Seis sistemas sensoriales**

1. Táctil (24 elementos)
2. Movimiento (22 elementos)
3. Posición corporal (11 elementos)
4. Visual (18 elementos)
5. Auditivo (10 elementos)
6. Olfato y gusto (10 elementos)

#### **Dos categorías de comportamiento**

7. Nivel de actividad (6 elementos)
8. Social/emocional (24 elementos)

### 2.1.6.2.3 Descripción de las Categorías de los Ítems del Sensory Profile

**a) Procesamiento sensorial:** Presentan seis clases de elementos que facilitan los detalles de cómo se realiza el proceso de procesamiento sensorial como parte de las actividades de vida diaria.

- **Procesamiento auditivo.** Los elementos incluidos en la sección del sistema auditiva miden las respuestas a los objetos que puede oír (p. Ej., “Es disperso o tiene problemas funcionando si hay un poco del sonido alrededor”).
- **Procesamiento visual.** La sección que contiene los elementos del sistema visual incluye elementos que valoran los productos del infante a los objetos que puede visualizar (p.ej., “Se incomoda por las luces intensas después de que otros se han adaptado a la luz”).
- **Procesamiento vestibular.** Valora las respuestas de adaptación al movimiento (p.ej., “Llega a estar ansioso o estresado cuando los pies dejan el suelo”).
- **Procesamiento táctil.** Calcula las respuestas del menor al estímulo superficial de la piel (p. Ej., “Llega a estar irritado por los zapatos o calcetines”).
- **Procesamiento multisensorial.** Los elementos en esta categoría valoran la forma de la reacción a la experiencia de los sentidos de forma agrupada (p. Ej., “Se ve abstraído dentro de un ambiente activo”).
- **Procesamiento sensorial oral.** Valora los productos del infante al estímulo de olor en las fosas nasales y sabor en la lengua (p. Ej., “Se limita a texturas/temperaturas particulares de la comida”).

**b) Modulación:** Presenta 5 categorías de elemento que dan a conocer varias agrupaciones de ajuste al input para la utilización en la vida diaria.

- **Procesamiento sensorial relacionado con el aguante/tono.** Esta sección valora la capacidad para mantener el desempeño (p. Ej., “Resistencia pobre / se cansa fácilmente”).
- **Modulación que está en sincronización del movimiento con la postura.** Mide la habilidad del infante para moverse. (p. Ej., “Realiza movimientos o toma riesgos durante el juego que comprometan la seguridad personal”)
- **Modulación de los datos sensoriales que perjudica las emociones.** Valoran la capacidad del infante para usar los sentidos con el fin de producir productos emocionales (p. Ej., “Rituales rígidos en la higiene personal”).
- **Modulación de los datos visuales que perjudican las emociones y la ocupación.** Valoran la capacidad del infante para utilizar atajos visuales para establecer interacción con sus pares (p. Ej., “Fija la vista intensamente en objetos o gente”).

**c) Respuestas afectivas y de conducta:** Tiene 3 clases de elementos y son indicios de las capacidades del infante en el procesamiento sensorial.

- **Reacciones emocionales/sociales.** Los elementos en esta categoría mencionan las razones del rechazo social del infante (p. Ej., “Tiene temores que interfieren con la rutina diaria”).
- **Productos de la conducta del procesamiento sensorial.** Estos elementos manifiestan la capacidad del infante para acoplar las demandas del entorno (p. Ej., “Tiene dificultad tolerando los cambios en planes y expectativas”).
- **Ítems que indican base para respuesta.** Mencionan elementos que indican el grado de modulación del infante (p. Ej., “Salta de una actividad a otra lo cual interfiere con el juego”).<sup>19</sup>

#### **2.1.6.2.4 Trascendencia y beneficios del Sensory Profile**

El Perfil Sensorial proporciona una guía esencial para introducir a los padres en el recojo de los datos de los diversos sistemas sensoriales. Los cuidadores desarrollan el perfil, reportando sus propias experiencias con los infantes. Los instrumentos de valoración que piden la experiencia a los apoderados apoyan a los procedimientos de la práctica del apoderado enfatizando en la familia y entorno.<sup>19</sup> Mediante la continuación de las guías para el uso del manual, los terapeutas pueden tomar decisiones que sean consistentes a los principios de la teoría.

#### **2.1.6.2.5 Características Técnicas del Sensory Profile**

##### **a) Confiabilidad**

La confiabilidad indica el grado en el cual, el test proporciona una calificación precisa y estable del 95%.<sup>37</sup>

##### **b) Consistencia Interna**

El Alfa de Cronbach fue hallada para valorar la consistencia interna para cada categoría del Perfil Sensorial. Los valores de alfa para las variadas categorías se graduaron desde .47 a .91 (ANEXO 7).<sup>37</sup>

##### **c) Error Estándar de Medición**

Se refiere a las calificaciones que dan origen a un resultado equívoco en el Perfil Sensorial, el cual puede suceder por diversas circunstancias (p. Ej., los apoderados que aciertan o manifiestan respuestas de forma poco acertada, la mala praxis en los evaluadores proporcionando datos erróneos, cómputo equivoco de resultados, indicaciones o ítems que no son detallados).<sup>37</sup>

#### **d) Validez**

Es la evidencia del valor del instrumento; incluye validez de contenido y validez de construcción.<sup>37</sup>

##### **-Validez de Contenido**

Fue realizada mientras se ejecutaba el Perfil Sensorial, el test se encargó de recopilar las conductas de procesamiento sensorial en los niños y que los ítems fueran ubicados idóneamente dentro de las clasificaciones.<sup>37</sup>

##### **-Revisión de Literatura**

Fueron escogidos como elementos que podrían ser las posibles bases de reconocimiento sobre los problemas de procesamiento sensorial, en el que discriminaba entre infantes con y sin discapacidades, deficiencias o reportaban variaciones en las conductas con la intervención o tratamiento.<sup>37</sup>

##### **-Revisión de Expertos**

Fueron ocho terapeutas ocupacionales que tenían experiencia en la práctica de la integración sensorial, los cuales dirigieron la primera investigación piloto del Perfil Sensorial para encontrar si los infantes sin discapacidades mostraron esas conductas atípicas.<sup>37</sup>

### **-Análisis de Categoría.**

Se incluyeron un total de 155 terapeutas ocupacionales especialistas en la Integración sensorial, designados por la AOTA, quienes tenían la función de designar los encabezados de las categorías y donde se ubicaría cada ítem.<sup>37</sup>

### **-Validez de Construcción**

Consiste en brindar validez tanto a nivel convergente y discriminadora a un test. La primera se relaciona cuando el instrumento es evaluado con otras medidas de construcción, mientras la segunda es avalada cuando el instrumento presenta correlaciones mínimas; con variables que valoran construcciones distintas pero similares.<sup>37</sup>

### **2.1.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se solicitó autorización al Lic. Wilmer Paúcar Meza director de la Institución Educativa Regular Particular Alma América para la ejecución del trabajo de investigación.

- a) Se presentó una charla informativa con ayuda de un equipo audio-visual proporcionado por la institución, también se proporcionó a todos los padres de familia del primer y segundo grado, un tríptico sobre el tema de estudio, sobre la integración sensorial y la importancia de sus aportes, beneficios y como puede contribuir en el desempeño escolar un terapeuta ocupacional en sus menores hijos.
- b) El departamento psicopedagógico de la institución, aplicó el Test de Acoso Escolar de Murillo a los estudiantes para determinar si presentaban bullying y en que predomino se encontraban. Una vez seleccionada a los estudiantes víctimas de bullying se les hizo el comunicado a los padres respectivos.
- c) Se presentó y explicó el proyecto de forma personalizada a los padres y estudiantes víctimas de bullying del primer y segundo grado de primaria, seguidamente se les hace entrega del consentimiento informado a los padres para informar de los procedimientos y aspectos éticos del proyecto.
- d) Al finalizar la reunión de entrega de libretas de notas. Se les proporcionó a los padres de los niños que presentaban bullying, el cuestionario Sensory Profile de Winnie Dunn, para su respectivo llenado el cual comprendió una serie de preguntas que describían los sentidos de sus menores hijos y que lo resolvieron en el hogar y lo trajeron a los tres días de ser entregado a la maestra respectiva.



- e) Una vez obtenido los resultados del test de acoso escolar Murillo y el Sensory Profile de Winnie Dunn, se procedió a revisar y analizar los datos para establecer el nivel de relación entre las variables bullying y procesamiento sensorial.
- f) Posteriormente, se entregó en un sobre el resultado de la prueba; se les explicó y se absolvió algunas preguntas a los padres, en una reunión programada por la institución aprovechando también para exponer las recomendaciones del estudio planteado.

Para el análisis descriptivo de datos se utilizó tablas de doble entrada y medidas de dispersión como la frecuencia, mediana y el promedio; y para la inferencia estadística se utilizó la prueba de Chi cuadrado que mide el nivel de relación entre dos variables, así como estadísticos de comprobación referidos a la prueba de hipótesis.

Para el procesamiento de datos se usó programas estadísticos como Excel 2016 y SPSS24, debido a que permitirán analizar los datos recogidos, medir agrupaciones, reporte de valores, así como comparación de resultados, en este caso, evaluar y comparar los resultados finales y observar finalmente si existe relación entre el bullying y el procesamiento sensorial.

### **2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En la realización de la investigación se ha considerado en todo momento los principios éticos que son aceptados universalmente los cuales son: Autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

- El principio de autonomía es la capacidad de poder decidir de los padres de familia y del mismo niño a optar por propia iniciativa y teniendo el consentimiento informado a participar con fines de obtener datos para la investigación.
- El principio de justicia se encarga de que todos los participantes de la investigación ya se los padres y los menores hijos tengan accesibilidad a las mismas condiciones y consideraciones de trato brindándoles confidencialidad en los datos obtenidos.
- El principio de beneficencia buscamos orientas nuestros conocimientos para buscar el bienestar del usuario y brindando recomendaciones a los familiares cuando sea necesaria para garantizar la oportuna intervención durante el tratamiento.
- El Principio de no maleficencia nos permite tomar todas las medidas de seguridad necesarias durante la ejecución del proyecto para no infringir daño al usuario.

A su vez los datos obtenidos en el marco teórico, han sido referidos en la bibliografía, respetando los derechos autor legalmente obtenidos y finalmente se procede a dar el consentimiento informado permite a la persona investigada, así como también permite acceder a los datos recolectados durante dicho estudio, pueda ser desarrollada por los investigadores del estudio con el fin de analizar y comunicar los resultados. Dado la obligación legal que tiene todo participante de una investigación a decidir, se le hizo entrega del consentimiento informado

(ANEXO 5) al padre, apoderado de familia o tutor, respetándose la autonomía del mismo a colaborar libremente de las actividades propuestas. Así mismo se brindó el asentimiento informado (ANEXO 6), al niño participante para que pueda decidir si está en las facultades por sí mismo para participar en la investigación en el cual se respeta la autonomía del mismo a colaborar libremente e informado para el desarrollo del estudio.

## **CAPÍTULO III:**

## **RESULTADOS**

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

En la presente investigación se tomó a los estudiantes del género Femenino y Masculino; que oscilan entre las edades de 5 a 8 años, del 1er y 2do grado de primaria (de las secciones A, B y C, respectivamente) del colegio Alma América. Luego de seleccionar la muestra se generó la totalidad de 43 estudiantes víctimas de bullying

### Resultados Descriptivos:

**Tabla N°1**

Estudiantes por grado académico y predominio del Bullying.

| Predominio                  | 1er Grado |         |         | 2do Grado |         |         | TOTAL    |
|-----------------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|----------|
|                             | Sección   | Sección | Sección | Sección   | Sección | Sección |          |
|                             | A         | B       | C       | A         | B       | C       |          |
| <b>Físico y verbal</b>      | 1(2%)     | 2(5%)   | 4(9%)   | 1(2%)     | 3(7%)   | 5(12%)  | 16(37%)  |
| <b>Psicológico y social</b> | 2(5%)     | 3(7%)   | 6(14%)  | 3(7%)     | 5(12%)  | 8(19%)  | 27(63%)  |
| <b>TOTAL</b>                | 3(7%)     | 5(12%)  | 10(23%) | 4(9%)     | 8(19%)  | 13(30%) | 43(100%) |

Se encontró que el mayor número de estudiantes víctimas de bullying cursan el segundo grado de primaria con un 58% en comparación a los que cursan el primer grado de primaria con un 42%. Respecto a las secciones del segundo grado, la C representa al 30% respecto a la sección A y B que representa el 24% de casos de bullying. Se halla que existe mayor número de estudiantes víctimas de bullying a predominio psicológico y social con un 63% en comparación al predominio físico y verbal con un 37%.

| <b>Tabla N°1.1</b> Frecuencia de afirmaciones de cada pregunta en los estudiantes víctimas de bullying |            |                          |                    |                           |
|--|------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| INDICADORES  | Respuestas |                          | Predominio         | Factor                    |
|  | SI         | Totalidad de estudiantes |                    |                           |
| -Me han tratado de dañar con objetos.  | 10         | 43 estudiantes           | Físico-Verbal      | Factor agresiones físicas |
| -Me han jaloneado.   | 13         |                          |                    |                           |
| -Me han dado empujones.  | 16         |                          |                    |                           |
| -Me han agredido con los puños.  | 15         |                          |                    |                           |
| -Han roto mis pertenencias.  | 33         |                          |                    |                           |
| -He sido obligado hacer algo que no quiero.  | 16         |                          |                    | Factor de burlas          |
| -Se burlan de mí sin razón alguna.   | 32         |                          |                    |                           |
| -Me dicen que lo que hago no está bien hecho   | 15         |                          |                    |                           |
| -Me ponen apodosos ofensivos.  | 25         |                          |                    |                           |
| -He recibido notas o cartas con palabras ofensivas.  | 10         |                          |                    |                           |
| -Las personas me han dicho que soy torpe.  | 22         |                          | Psicológico-Social | Factor de rechazo         |
| -Me avergüenzan frente a los demás.  | 10         |                          |                    |                           |
| -Mis compañeros no juegan conmigo.   | 34         |                          |                    |                           |
| -No les agrada lo que hago.  | 15         |                          |                    |                           |
| -Me he dado cuenta que tienen repugnancia de mí.   | 20         |                          |                    |                           |
| -Me ignoran para actividades grupales en el salón de clases.   | 35         |                          |                    | Factor intimidación       |
| -Me excluyen de la convivencia en el salón.  | 15         |                          |                    |                           |
| -Cuando pregunto algo no me responden amablemente.   | 17         |                          |                    |                           |
| -He recibido amenazas.   | 32         |                          |                    |                           |
| -Cambian malintencionadamente lo que digo.   | 22         |                          |                    |                           |
| -Fingen que no estoy.  | 13         |                          |                    |                           |
| -Me interrumpen cuando quiero hablar o expresar algo.  | 32         |                          |                    |                           |
| -Me han dejado de hablar.  | 10         |                          |                    |                           |
| -Me persiguen a donde quiera que vaya.   | 30         |                          |                    |                           |

De la tabla de evidencia, que hay mayor frecuencia de casos en el predominio Físico-Verbal de la pregunta “Han roto mis pertenencias” y “Se burlan de mí sin razón alguna” con 33 y 32 afirmaciones respectivamente. Asimismo, hay mayor frecuencia de casos en el predominio psicológico-social de la pregunta “Mis compañeros no juegan conmigo”, “Me ignoran para actividades grupales en el salón de clases”, “He recibido amenazas”, “Me interrumpen cuando quiero hablar o expresar algo” y “Me persiguen a donde quiera que vaya” con 34, 35, 32, 32 y 30 afirmaciones respectivamente.

| <b>Tabla N°1.2</b> Totalidad de Respuestas afirmativas según los predomnios del Bullying |                          |                               |                          |
|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| N°<br>Estudiante   | Afirmaciones             |                               | Resultado del Predominio |
|  | Predominio Físico-Verbal | Predominio Psicológico-Social |                          |
| 1  | 9                        | 3                             | Físico-Verbal            |
| 2  | 2                        | 6                             | Psicológico-Social       |
| 3  | 3                        | 6                             | Psicológico-Social       |
| 4  | 4                        | 12                            | Psicológico-Social       |
| 5  | 12                       | 5                             | Físico-Verbal            |
| 6  | 5                        | 12                            | Psicológico-Social       |
| 7  | 2                        | 11                            | Psicológico-Social       |
| 8  | 11                       | 2                             | Físico-Verbal            |
| 9  | 1                        | 7                             | Psicológico-Social       |
| 10   | 2                        | 6                             | Psicológico-Social       |
| 11   | 4                        | 7                             | Psicológico-Social       |
| 12   | 10                       | 2                             | Físico-Verbal            |
| 13   | 6                        | 5                             | Físico-Verbal            |
| 14   | 2                        | 8                             | Psicológico-Social       |
| 15   | 1                        | 10                            | Psicológico-Social       |
| 16   | 4                        | 7                             | Psicológico-Social       |
| 17   | 3                        | 5                             | Psicológico-Social       |
| 18   | 12                       | 2                             | Físico-Verbal            |
| 19   | 9                        | 5                             | Físico-Verbal            |
| 20   | 4                        | 6                             | Psicológico-Social       |
| 21   | 5                        | 7                             | Psicológico-Social       |
| 22   | 8                        | 3                             | Físico-Verbal            |
| 23   | 2                        | 8                             | Psicológico-Social       |
| 24   | 2                        | 9                             | Psicológico-Social       |
| 25   | 2                        | 8                             | Psicológico-Social       |
| 26   | 6                        | 5                             | Físico-Verbal            |
| 27   | 1                        | 7                             | Psicológico-Social       |
| 28   | 7                        | 2                             | Físico-Verbal            |
| 29   | 3                        | 6                             | Psicológico-Social       |
| 30   | 7                        | 2                             | Físico-Verbal            |
| 31   | 5                        | 8                             | Psicológico-Social       |
| 32   | 3                        | 12                            | Psicológico-Social       |
| 33   | 4                        | 10                            | Psicológico-Social       |
| 34   | 4                        | 7                             | Psicológico-Social       |
| 35   | 8                        | 5                             | Físico-Verbal            |
| 36   | 9                        | 3                             | Físico-Verbal            |
| 37   | 7                        | 5                             | Físico-Verbal            |
| 38   | 4                        | 9                             | Psicológico-Social       |
| 39   | 5                        | 6                             | Psicológico-Social       |
| 40   | 6                        | 2                             | Físico-Verbal            |
| 41   | 5                        | 10                            | Psicológico-Social       |
| 42   | 6                        | 2                             | Físico-Verbal            |
| 43   | 2                        | 12                            | Psicológico-Social       |

Según los datos que se evidencian en la tabla, se describe el número de afirmaciones que cada estudiante ha tenido por cada predominio, considerando que se necesitan por lo menos 6 respuestas afirmativas para que resulte un predominio de los dos existentes. Mencionado lo anterior se observa estudiantes que presentan bullying de predominio físico-verbal (16) y de predominio psicológico-social (27).

**Tabla N°2**

Estudiantes por género y predominio del Bullying

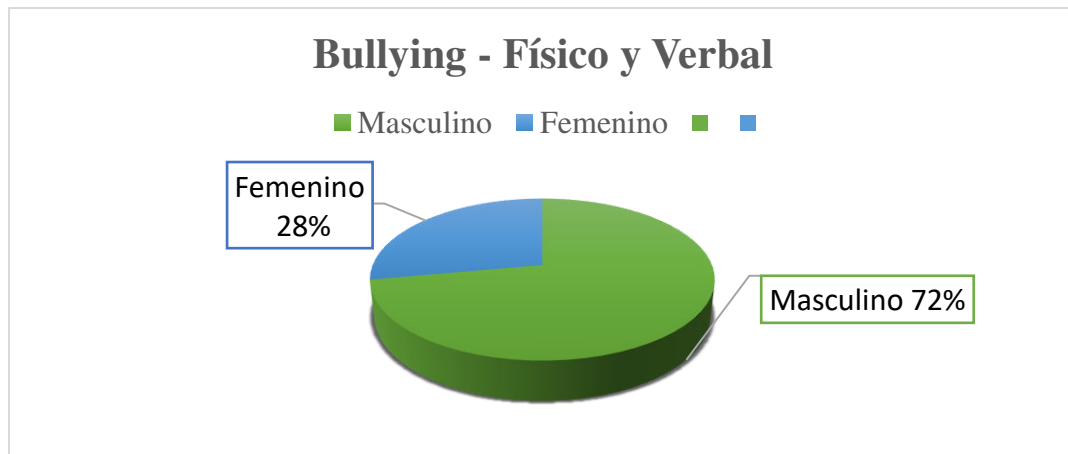
| <b>Predominio</b>           | <b>Género</b>    |                 | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|------------------|-----------------|--------------|
|                             | <b>Masculino</b> | <b>Femenino</b> |              |
| <b>Físico y verbal</b>      | 18(42%)          | 4(9%)           | 22(51%)      |
| <b>Psicológico y social</b> | 13(30%)          | 8(19%)          | 21(49%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 31(72%)          | 12(28%)         | 43(100%)     |

En los resultados se muestra que el género con mayores estudiantes víctimas de bullying es el masculino con un 72% en comparación al género femenino con un 28%. Se observa mayor número casos de estudiantes víctimas del bullying del género masculino con predominio físico y verbal en un 42% en comparación con el predominio psicológico y social 30%. Se observa mayor número de casos de estudiantes víctimas del bullying del género femenino con predominio psicológico y social con un 19% en comparación con el predominio físico y verbal con un 9%.



### Gráfico N°1

Totalidad del género de estudiantes víctimas de bullying del primer y segundo grado.



Un objetivo específico es determinar el nivel de bullying relacionado a su género en estudiantes de primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017; el cual corrobora la existencia de la relación, de que el género, si influye en los estudiantes víctimas de bullying.

**Tabla N°3**

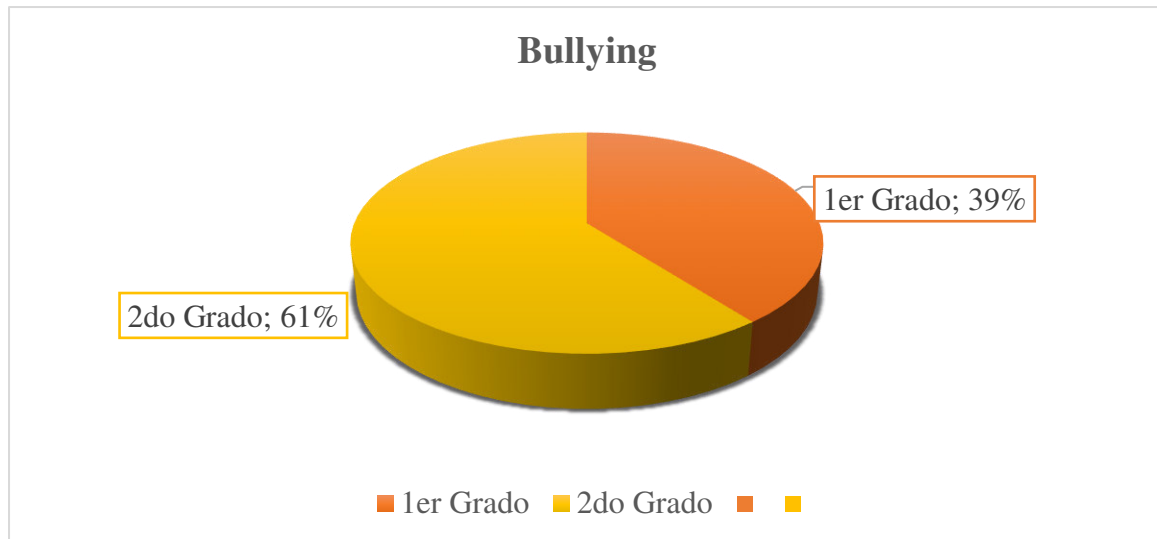
Estudiantes víctimas de Bullying por género y grado escolar

| <b>Género</b>    | 1er Grado |         |         | 2do Grado |         |         | <b>TOTAL</b> |
|------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------------|
|                  | Sección   | Sección | Sección | Sección   | Sección | Sección |              |
|                  | A         | B       | C       | A         | B       | C       |              |
| <b>Femenino</b>  | 1(2%)     | 2(5%)   | 2(5%)   | 2(5%)     | 2(5%)   | 3(7%)   | 12(28%)      |
| <b>Masculino</b> | 2(5%)     | 4(9%)   | 6(14%)  | 4(9%)     | 6(14%)  | 9(21%)  | 31(72%)      |
| <b>TOTAL</b>     | 3(7%)     | 6(14%)  | 8(18%)  | 6(14%)    | 8(19%)  | 12(28%) | 43(100%)     |

En esta tabla se aprecia que hay mayor número de estudiantes víctimas de bullying en el segundo grado de primaria con un 61% en comparación con el primer grado de primaria con un 39%. Se observa mayor número de casos víctimas de bullying en las secciones C del primer y segundo grado en comparación a las de las secciones A y B. Se observa mayor número de casos de víctimas de bullying del género masculino con un 72% en comparación con el género femenino con un 28%.

## Gráfico 2:

Totalidad de estudiantes víctimas de bullying respecto al grado escolar



Un objetivo específico es relacionar el nivel del procesamiento sensorial en estudiantes de primer y segundo grado de primaria, víctimas de bullying en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017; el cual confirma la existencia de la relación, de que el grado, si influye en los estudiantes víctimas de bullying.

## Predominio del Bullying y los sistemas sensoriales

**Tabla N°4**

Sentido de la visión y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying.

| <b>Sentido Visual</b>       | Factor sensorial    |                        |                          | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|--------------|
|                             | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva |              |
| <b>Psicológico y social</b> | 2(5%)               | 11(26%)                | 14(32%)                  | 27(63%)      |
| <b>Físico y verbal</b>      | 1(2%)               | 6(14%)                 | 9(21%)                   | 16(37%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 3(7%)               | 17(40%)                | 23(53%)                  | 43(100%)     |

Según los datos indicados en la Tabla 4.1, se muestra que los estudiantes víctimas de bullying presentan problemas visuales en un 53%, siendo mayor en el predominio psicológico y social en un 32% en comparación con el predominio físico y verbal en un 21%.

**Tabla N°5**

Sentido de la audición y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying

| <b>Sentido Auditivo</b>     | <b>Factor sensorial</b>     |                                |                                  | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------|
|                             | <b>Desempeño<br/>Típico</b> | <b>Diferencia<br/>Probable</b> | <b>Diferencia<br/>Definitiva</b> |              |
| <b>Psicológico y social</b> | 2(5%)                       | 14(33%)                        | 11(26%)                          | 27(63%)      |
| <b>Físico y verbal</b>      | 3(7%)                       | 7(16%)                         | 6(14%)                           | 16(37%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 5(12%)                      | 21(49%)                        | 17(40%)                          | 43(100%)     |

A través de los resultados se evidencia que en las víctimas de bullying pueden tener probabilidad de presentar problemas auditivos en un 49%, siendo superior en el predominio psicológico y social en un 33%, respecto al predominio físico y verbal en un 16%.

**Tabla N°6**

Sentido del tacto y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying

| <b>Sentido Táctil</b>       | Factor sensorial    |                        |                          | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|--------------|
|                             | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva |              |
| <b>Psicológico y social</b> | 5(12%)              | 15(35%)                | 7(16%)                   | 27(63%)      |
| <b>Físico y verbal</b>      | 1(2%)               | 6(14%)                 | 9(21%)                   | 16(37%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 6(14%)              | 21(49%)                | 16(37%)                  | 43(100%)     |

La tabla nos indica que generalmente los estudiantes víctimas de bullying pueden tener probabilidad de presentar problemas táctiles en un 49%, siendo superior en el predominio psicológico y social en un 35%, respecto al predominio físico y verbal en un 14%.

**Tabla N°7**

Sentido del movimiento (vestibular) y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying

| <b>Sentido Vestibular</b>   | Factor sensorial    |                        |                          | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|--------------|
|                             | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva |              |
| <b>Psicológico y social</b> | 4(9%)               | 11(26%)                | 12(28%)                  | 27(63%)      |
| <b>Físico y verbal</b>      | 2(5%)               | 7(16%)                 | 7(16%)                   | 16(37%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 6(14%)              | 18(42%)                | 19(44%)                  | 43(100%)     |

Según los datos obtenidos se aprecia que la mayoría de estudiantes con bullying; presentan problemas al tolerar el movimiento en un 44%, siendo superior en el predominio psicológico y social en un 28%, respecto al predominio físico y verbal en un 16%.

**Tabla N°8**

Sentido del gusto (oro facial) y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying

| <b>Sentido Orofacial</b>    | Factor sensorial    |                        |                          | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|--------------|
|                             | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva |              |
| <b>Psicológico y social</b> | 9(21%)              | 8(19%)                 | 10(23%)                  | 27(63%)      |
| <b>Físico y verbal</b>      | 4(9%)               | 6(14%)                 | 6(14%)                   | 16(37%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 13(30%)             | 14(33%)                | 16(37%)                  | 43(100%)     |

Según los datos obtenidos solo un 37% estudiantes víctimas de bullying presentan problemas con el sentido del gusto (en aceptar ciertos sabores, texturas en los alimentos), en comparación con los que no presentan dificultad alguna con un 30%; por lo tanto, no existe una constante representativa de los casos.



**Tabla N°9**

Sentido propioceptivo (multisensorial) y predominio de los estudiantes víctimas de Bullying

| <b>Sistema</b>              | <b>Factor sensorial</b> |                   |                   | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
|                             | <b>Desempeño</b>        | <b>Diferencia</b> | <b>Diferencia</b> |              |
|                             | <b>Típico</b>           | <b>Probable</b>   | <b>Definitiva</b> |              |
| <b>Multisensorial</b>       |                         |                   |                   |              |
| <b>Psicológico y social</b> | 6(14%)                  | 6(14%)            | 15(35%)           | 27(63%)      |
| <b>Físico y verbal</b>      | 3(7%)                   | 7(16%)            | 6(14%)            | 16(37%)      |
| <b>TOTAL</b>                | 9(21%)                  | 13(30%)           | 21(49%)           | 43(100%)     |

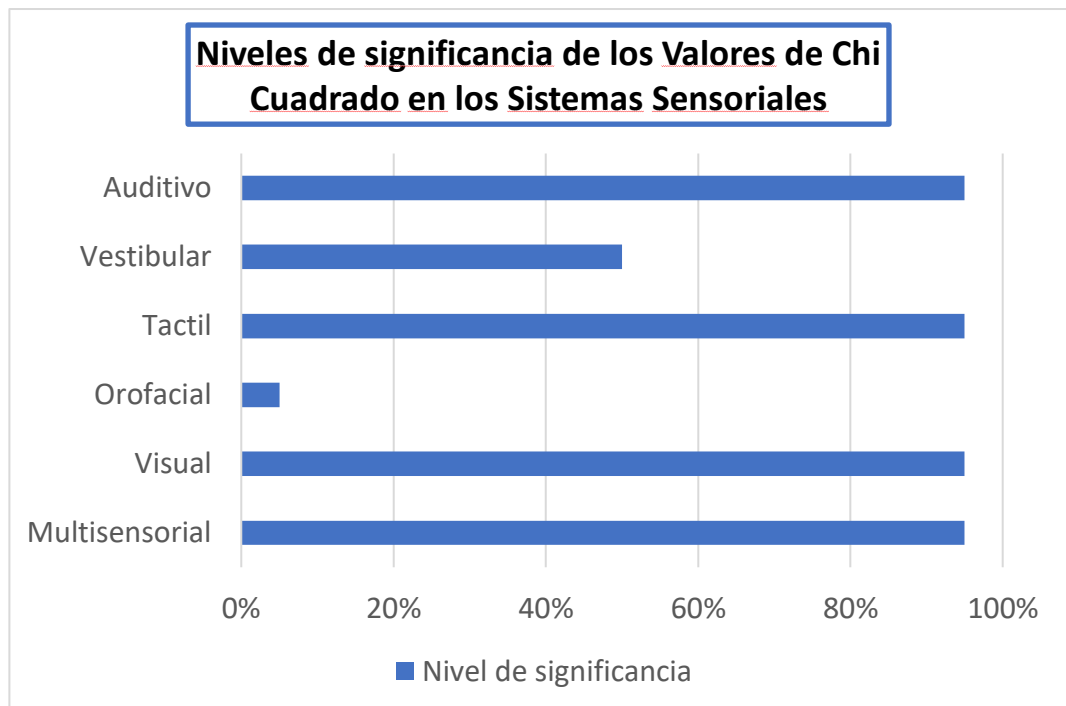
En la tabla nos refiere que presentan problemas a nivel multisensorial (propioceptivo) los estudiantes víctimas de bullying en un 49%, siendo superior en el predominio psicológico y social en un 35%, respecto al predominio físico y verbal en un 14%.

## Resultados Inferenciales:

En las siguientes tablas se relaciona el procesamiento sensorial en sus categorías desempeño típico, deferencia probable y diferencia definitiva con el bullying con sus predomios físico – verbal y psicológico – social (prueba de chi cuadrado); con el objeto de determinar la veracidad de las hipótesis siguientes:

- **H<sub>1</sub>**: Existe relación del Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.
- **H<sub>0</sub>**: No existe relación del Bullying y el procesamiento sensorial en estudiantes del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.

Obteniéndose los siguientes resultados en este cuadro resumen; en el cual la **H<sub>1</sub>** es aceptada.



**Tabla N°10**

***Relación del predominio del BULLYING y el SISTEMA VISUAL***

| SISTEMA VISUAL |                      |                   | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva | TOTAL |
|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| BULLYING       | Física y verbal      | Recuento          | 1                   | 10                     | 5                        | 16    |
|                |                      | Recuento esperado | 1,1                 | 6,3                    | 8,6                      | 16,0  |
|                | Psicológico y social | Recuento          | 2                   | 7                      | 18                       | 27    |
|                |                      | Recuento esperado | 1,9                 | 10,7                   | 14,4                     | 27,0  |
|                | Total                | Recuento          | 3                   | 17                     | 23                       | 43    |
|                |                      | Recuento esperado | 3,0                 | 17,0                   | 23,0                     | 43,0  |

Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social es más frecuente respecto en lo relacionado a diferencia definitiva en el sistema visual.

**Tabla N°11**

***Prueba de Chi-cuadrado***

| Valores                         | Valor              | df | Significación<br>asintótica |
|---------------------------------|--------------------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson         | 6,775 <sup>a</sup> | 2  | ,056                        |
| Razón de verosimilitud          | 5,826              | 2  | ,054                        |
| Asociación lineal por<br>lineal | 3,966              | 1  | ,085                        |
| N de casos válidos              | 43                 |    |                             |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,12. Nivel de significancia de 95% (0,05) y el valor crítico del  $X^2$  es 5,99. El valor del  $X^2$  es 6,77 y con 2 grados de libertad.

***Resolución de hipótesis:*** Por lo tanto, el valor  $X^2$  no está entre el rango de 0 – 5,99 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente del sistema visual a un nivel de significancia de 95%.**

**Tabla N°12**

***Relación del predominio del BULLYING y el SISTEMA AUDITIVO***

|                  |                      |                   | Desempeño | Diferencia | Diferencia |       |
|------------------|----------------------|-------------------|-----------|------------|------------|-------|
| SISTEMA AUDITIVO |                      |                   | Típico    | Probable   | Definitiva | TOTAL |
| BULLYING         | Física y verbal      | Recuento          | 1         | 5          | 10         | 16    |
|                  |                      | Recuento esperado | 1,9       | 7,8        | 6,3        | 16,0  |
|                  | Psicológico y social | Recuento          | 4         | 16         | 7          | 27    |
|                  |                      | Recuento esperado | 3,1       | 13,2       | 10,7       | 27,0  |
|                  | Total                | Recuento          | 5         | 21         | 17         | 43    |
|                  |                      | Recuento esperado | 5,0       | 21,0       | 17,0       | 43,0  |

Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social es más frecuente respecto en lo relacionado a diferencia probable en el sistema auditivo.

**Tabla N°13**

***Prueba de Chi-cuadrado***

| Valores                         | Valor              | df | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|---------------------------------|--------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson         | 6,647 <sup>a</sup> | 2  | ,059                                       |
| Razón de verosimilitud          | 6,674              | 2  | ,059                                       |
| Asociación lineal por<br>lineal | 5,610              | 1  | ,032                                       |
| N de casos válidos              | 43                 |    |  |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,90. Nivel de significancia de 95% (0,05) y el valor crítico del  $X^2$  es 5,99. El valor del  $X^2$  es 6,64 y con 2 grados de libertad

***Resolución de hipótesis:*** Por lo tanto, el valor  $X^2$  no está entre el rango de 0 – 5,99 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente del sistema auditivo a un nivel de significancia del 95 %.**

**Tabla N°14**

***Relación del predominio del BULLYING y el SISTEMA TACTIL***

| SISTEMA TACTIL |                      |                   | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva | TOTAL |
|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| BULLYING       | Física y verbal      | Recuento          | 1                   | 6                      | 9                        | 16    |
|                |                      | Recuento esperado | 2,2                 | 7,8                    | 6,0                      | 16,0  |
|                | Psicológico y social | Recuento          | 5                   | 15                     | 7                        | 27    |
|                |                      | Recuento esperado | 3,8                 | 13,2                   | 10,0                     | 27,0  |
|                | Total                | Recuento          | 6                   | 21                     | 16                       | 43    |
|                |                      | Recuento esperado | 6,0                 | 21,0                   | 16,0                     | 43,0  |

Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social es más frecuente respecto en lo relacionado a diferencia probable en el sistema táctil.

**Tabla N°15**

***Pruebas de Chi-cuadrado***

|                                 | Valor              | df | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|---------------------------------|--------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson         | 5,995 <sup>a</sup> | 2  | ,120                                       |
| Razón de verosimilitud          | 5,301              | 2  | ,116                                       |
| Asociación lineal por<br>lineal | 4,891              | 1  | ,049                                       |
| N de casos válidos              | 43                 |    |  |

- a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5.  
El recuento mínimo esperado es 2,23. Nivel de  
significancia de 95% (0,05) y el valor crítico del  $X^2$  es 5,99.  
El valor del  $X^2$  es 5,995 y con 2 grados de libertad.

***Resolución de hipótesis:*** Por lo tanto, el valor  $X^2$  no está entre el rango de 0 – 5,99 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente del sistema táctil a un nivel de significancia del 95%.**



**Tabla N°16**

***Relación del predominio del BULLYING y el SISTEMA VESTIBULAR***

| SISTEMA VESTIBULAR |                      |                   | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva | TOTAL |
|--------------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| BULLYING           | Física y verbal      | Recuento          | 2                   | 9                      | 5                        | 16    |
|                    |                      | Recuento esperado | 2,2                 | 6,7                    | 7,1                      | 16,0  |
|                    | Psicológico y social | Recuento          | 4                   | 9                      | 14                       | 27    |
|                    |                      | Recuento esperado | 3,8                 | 11,3                   | 11,9                     | 27,0  |
|                    | Total                | Recuento          | 6                   | 18                     | 19                       | 43    |
|                    |                      | Recuento esperado | 6,0                 | 18,0                   | 19,0                     | 43,0  |

Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social es más frecuente respecto en lo relacionado a diferencia definitiva en el sistema vestibular.

**Tabla N°17**

**Pruebas de Chi-cuadrado**

|                                 | Valor              | df | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|---------------------------------|--------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson         | 2,264 <sup>a</sup> | 2  | ,322                                       |
| Razón de verosimilitud          | 2,273              | 2  | ,321                                       |
| Asociación lineal por<br>lineal | ,670               | 1  | ,413                                       |
| N de casos válidos              | 43                 |    |  |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,24. Nivel de significancia de 50% (0,5) y el valor crítico del  $X^2$  es 1,39. El valor del  $X^2$  es 2,264 y con 2 grados de libertad.

**Resolución de hipótesis:** Por lo tanto, el valor  $X^2$  no está entre el rango de 0 – 1,39 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente del sistema vestibular a un nivel de significancia del 50%.**

**Tabla N°18*****Relación del predominio del BULLYING y el SISTEMA OROFACIAL***

| SISTEMA OROFACIAL           |                         | Desempeño<br>Típico  | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva | TOTAL |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| BULLYING Física y<br>verbal | Recuento                | 3                    | 5                      | 8                        | 16    |
|                             | Recuento<br>esperado    | 3,3                  | 4,8                    | 7,8                      | 16,0  |
|                             | Psicológico y<br>social | Recuento             | 6                      | 8                        | 13    |
|                             |                         | Recuento<br>esperado | 5,7                    | 8,2                      | 13,2  |
|                             |                         | Recuento             | 9                      | 13                       | 21    |
|                             | Recuento<br>esperado    | 9,0                  | 13,0                   | 21,0                     | 43,0  |

Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social es más frecuente respecto en lo relacionado a diferencia definitiva en el sistema orofacial.

**Tabla N°19**

***Pruebas de Chi-cuadrado***

|                                 | Valor             | df | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|---------------------------------|-------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson         | ,074 <sup>a</sup> | 2  | ,964                                       |
| Razón de verosimilitud          | ,074              | 2  | ,963                                       |
| Asociación lineal por<br>lineal | ,045              | 1  | ,832                                       |
| N de casos válidos              | 43                |    |  |

- a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,35. Nivel de significancia de 5% (0,95) y el valor crítico del  $X^2$  es 0,10. El valor del  $X^2$  es 0,074 y con 2 grados de libertad.

***Resolución de hipótesis:*** Por lo tanto, el valor  $X^2$  está entre el rango de 0 – 0,10 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente del sistema orofacial a un nivel de significancia del 5%.**

**Tabla N°20**

***Relación del predominio de BULLYING y el SISTEMA MULTISENSORIAL***

| SISTEMA MULTISENSORIAL |                      |                   | Desempeño<br>Típico | Diferencia<br>Probable | Diferencia<br>Definitiva | TOTAL |
|------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| BULLYING               | Física y verbal      | Recuento          | 2                   | 5                      | 9                        | 16    |
|                        |                      | Recuento esperado | 4,8                 | 5,2                    | 6,0                      | 16,0  |
|                        | Psicológico y social | Recuento          | 11                  | 9                      | 7                        | 27    |
|                        |                      | Recuento esperado | 8,2                 | 8,8                    | 10,0                     | 27,0  |
|                        | Total                | Recuento          | 13                  | 14                     | 16                       | 43    |
|                        |                      | Recuento esperado | 13,0                | 14,0                   | 16,0                     | 43,0  |

Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social es más frecuente respecto en lo relacionado a desempeño típico en el sistema multisensorial.

**Tabla N°21**

***Pruebas de Chi-cuadrado***

|                                 | Valor              | df | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|---------------------------------|--------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson         | 6,146 <sup>a</sup> | 2  | ,076                                       |
| Razón de verosimilitud          | 6,424              | 2  | ,066                                       |
| Asociación lineal por<br>lineal | 6,027              | 1  | ,025                                       |
| N de casos válidos              | 43                 |    |  |

- a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,84. Nivel de significancia de 95% (0,05) y el valor crítico del  $X^2$  es 5,99. El valor del  $X^2$  es 6,146 y con 2 grados de libertad.

***Resolución de hipótesis:*** Por lo tanto, el valor  $X^2$  no está entre el rango de 0 – 5,99 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente del sistema multisensorial a un nivel de significancia del 95%.**

**TABLA N°22*****Relación del GÉNERO y el predominio del BULLYING***

| GÉNERO   |                      |                   | Masculino | Femenino | TOTAL |
|----------|----------------------|-------------------|-----------|----------|-------|
| BULLYING | Física y verbal      | Recuento          | 18        | 4        | 22    |
|          |                      | Recuento esperado | 18,2      | 3,8      | 22,0  |
|          | Psicológico y social | Recuento          | 13        | 8        | 21    |
|          |                      | Recuento esperado | 12,8      | 7,8      | 21,0  |
|          | Total                | Recuento          | 31        | 12       | 43    |
|          |                      | Recuento esperado | 31,0      | 12,0     | 43,0  |

Se evidencia mayor frecuencia de bullying de predominio físico-verbal en el género masculino respecto al femenino. Así mismo mayor frecuencia de bullying de predominio psicológico-social en el género femenino respecto al masculino. También se observa mayor frecuencia de casos de bullying en el género masculino respecto al femenino.

**Tabla N°23**

***Pruebas de Chi-cuadrado***

|                                 | Valor              | df | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|---------------------------------|--------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson         | 5,990 <sup>a</sup> | 2  | ,120                                       |
| Razón de verosimilitud          | 5,211              | 2  | ,116                                       |
| Asociación lineal por<br>lineal | 4,391              | 1  | ,049                                       |
| N de casos válidos              | 43                 |    |  |

- a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5.  
El recuento mínimo esperado es 3,83. Nivel de  
significancia de 95% (0,05) y el valor crítico del  $X^2$  es 5,99.  
El valor del  $X^2$  es 5,990 y con 2 grados de libertad.

***Resolución de hipótesis:*** Por lo tanto, el valor  $X^2$  no está entre el rango de 0 – 5,99 el cual se denomina zona de aceptación de la hipótesis nula, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el cual menciona que **el predominio del bullying es dependiente al género a un nivel de significancia del 95%.**



## **CAPITULO IV:**

### **DISCUSIÓN**

## 4.1 DISCUSIÓN

El presente estudio tiene como objetivo definir si existe relación del bullying con el procesamiento sensorial en estudiantes víctimas de bullying del primer y segundo grado de primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América, que está bajo la jurisdicción del distrito de Ate, y determinar si el género influye en los estudiantes víctimas de bullying.

Los resultados del estudio demuestran que se halla una relación directa con el bullying y el procesamiento sensorial de los sistemas estudiados, debido a que en el estudio encontramos más del 70% de estudiantes víctimas de bullying que presentan una relación significativa con cinco de sus sistemas sensoriales táctil, multisensorial (propioceptivo), vestibular, visual y auditivo al presentar diferencia definitiva y diferencia probable (disfunción sensorial)

La investigación se puede sustentar con el estudio de Erazo O. quien describe que los problemas en el aula se originan por la dificultad del estudiante al adaptarse a los procesos de aprendizaje, al ambiente y a las reglas entre sus pares y maestros; en el estudio se obtuvo una muestra de 66 estudiantes entre los 7 y 10 años, y el 64% presentaban problemas de integración sensorial que desencadenaba en un riesgo de presentar bajo rendimiento académico.

Al igual que el estudio de García A. quien concluye que los factores de carácter social e internos que conllevan a la problemática de “bullying”, es principalmente observado en familias donde hay escasez de estima entre esposos, violencia psicológica y física en el hogar, ausencia de pláticas, carencia de uno de los padres, comportamiento de permisividad, en el cual identificó que la privación de espacios recreativos y esparcimiento para infantes es un factor muy relevante, para desfogar sus miedos y inquietudes que existen en su interior, mediante el juego, siendo este de suma importancia para su crecimiento ocupacional, coincidiendo con el estudio, donde la falta de espacio recreacional interviene negativamente en el adecuado desarrollo motor del niño, acarreando problemas sensoriales.

Asimismo, el estudio de Amemiya I y colaboradores, determinaron que los factores de riesgo de violencia escolar severa en el Perú, está asociada a la inadecuada estimulación precoz, presencia de vandalismo en el colegio, y poseer defecto físico o torpeza motora.

Cabe resaltar que Bellefeuille B. en su investigación halló que los problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz es consecuencia de un trastorno en el procesamiento sensorial; al igual que el estudio de Reinoso G. donde determinó que el fracaso escolar es originado por una disfunción del procesamiento sensorial, en el cual el estudiante al no desempeñarse de la misma forma que el resto, es más propenso a ser rechazado por sus compañeros de aula, y es fundamental la intervención temprana del terapeuta ocupacional en colegios regulares, concordando todo lo mencionado con lo investigado.

A su vez estos estudios son reafirmados por la investigación de Emperatore E. donde concluye que el desempeño ocupacional de un niño típico de 5 a 8 años, se halla asociado a la detección temprana de las disfunciones sensorio motoras y recalca que el tratamiento oportuno evita el retraso en el desarrollo psicomotriz; lo cual favorece su aprendizaje estudiantil.

También es importante mencionar la investigación de Martínez J, en que la mayor prevalencia para ser víctimas del bullying es pertenecer al género femenino y presentar mayor edad respecto al resto de sus compañeros y que los estudiantes afectados disminuyen su participación en el desempeño ocupacional, lo cual solo la primera premisa contrasta con este estudio, debido que la mayor prevalencia de víctimas del bullying en nuestra población pertenece al género masculino, donde la edad no es un factor primordial; sino las disfunciones sensoriales, perjudicando su organización conductual y desempeño estudiantil; y cabe mencionar que se halló mayor casos de bullying en la sección C , respecto a la sección A y B del primer y segundo de primaria; en el cual la distribución de los estudiantes en las aulas fue realizada por el rendimiento académico y conductual, siendo las secciones A y B con las calificaciones más altas respecto al salón C, el cual concuerda con el estudio de Rojas A, donde manifiesta que el comportamiento integral es fundamental para el desarrollo de víctimas y/o victimarios de bullying concluyendo que la familia es

la base del desarrollo del niño en la infancia tanto en lo personal, social y emocional, y que el desarrollo del bullying se consolida en el colegio debido a que la escuela es el complemento de la familia donde consolida los valores, asimila conocimientos, perfila las relaciones interpersonales y los límites de control de la conducta, pueden ser erradicados o incrementados por el entorno escolar.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **5.1. CONCLUSIONES**

“La relación entre los sistemas sensoriales en los estudiantes víctimas de bullying del primer grado y segundo grado de primaria de la Institución Educativa Regular Particular Alma América, utilizando el instrumento Sensory Profile y el instrumento de acoso escolar Murillo, aplicando un análisis estadístico inferencial a través del Chi cuadrado; concluye:

-Existe una mayor relación del bullying con el sistema táctil; con un nivel de significancia del 95%.

- Relación del bullying con el sistema visual; con un nivel de significancia del 95%.

- Relación del bullying con el sistema auditivo; con un nivel de significancia del 95%.

- Relación del bullying con el sistema multisensorial (propioceptivo); con un nivel de significancia del 95%.

- Relación del bullying con el sistema vestibular; con un nivel de significancia del 50%.

- Nula relación en el sistema orofacial; con un nivel de significancia del 5%.

- “El bullying de predominio psicológico-social se relaciona directamente con la diferencia definitiva del sistema visual.

- Que el bullying de predominio psicológico-social se relaciona directamente con la diferencia probable del sistema auditivo.

- Que el bullying de predominio psicológico-social se relaciona directamente con la diferencia probable del sistema táctil.

- Que el bullying de predominio psicológico-social se relaciona directamente con la diferencia definitiva del sistema vestibular.

- Que el bullying de predominio psicológico-social no se relaciona con el sistema orofacial.
- Se evidencia que el bullying de predominio psicológico-social se relaciona directamente con el desempeño típico del sistema multisensorial (propioceptivo).
- Se evidencia mayor frecuencia de bullying de predominio físico-verbal en el género masculino respecto al femenino.

Así mismo mayor frecuencia de bullying de predominio psicológico-social en el género femenino respecto al masculino.

También se observa mayor frecuencia de casos de bullying en el género masculino respecto al femenino.”

“Mencionar que después del análisis comparativo en los estudiantes se observa mayor frecuencia de casos de víctimas del bullying en el segundo grado con un 58% que en el primer grado con un 42% y se presentan mayores casos en el género masculino con un 72% en relación al género femenino con un 28%, mayor frecuencia de casos en la sección B y C respecto a la A en los dos grados de primaria.

Se halla mayor número de casos de víctimas de bullying en el género masculino con predominio físico y verbal con un 42% en comparación con el género femenino con un 19% que tiene mayor predominio en el psicológico y social”.

“Continuando el análisis descriptivo de las tablas mostrada se concluye que los estudiantes víctimas de bullying presentan problemas visuales en un 53%, pueden tener probabilidad de presentar problemas auditivos en un 49%, también probabilidad de presentar problemas táctiles en un 49%, presentar problemas al tolerar el movimiento en un 44%, tener inconvenientes con el sentido del gusto en comparación con los que no presentan dificultad alguna con un 30 %; por lo tanto no existe una constante representativa de los casos en dicho sistema y a nivel multisensorial (propioceptivo) pueden presentar en un 49%.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- De acuerdo a los resultados obtenidos se recomienda en la institución educativa particular Alma América promocionar la información relacionada a la prevención y detección del bullying por parte de los departamentos psicopedagógicos por cada institución.
- Según los resultados alcanzados en las disfunciones sensoriales en los estudiantes víctimas de bullying; se sugirió a los padres de familia, de la Institución educativa Particular Alma América, que sus menores hijos efectúen, una consulta a un oftalmólogo, otorrino, endocrino, y dermatólogo; con el fin de descartar problemas visuales, auditivos, piel y algunas dificultades relacionadas a la voz y a el peso de los estudiantes.
- Debido a que en el estudio actual se encontró relación del bullying con algunas de las disfunciones sensoriales se sugiere que el terapeuta ocupacional propicie charlas educativas dirigidas a educadores, psicólogos, auxiliares, y padres de familia de la institución educativa particular Alma América; y efectúe campañas de evaluación acerca del procesamiento sensorial en él estudiante; enfatizando en los componentes táctil, multisensorial, auditivo, visual, y vestibular.
- Se sugiere que se repliquen o amplíen estudios con una línea de investigación similar en una población mayor en la que se cuenten con mayor número de casos para que los resultados sean de mayor significancia.
- Se recomienda la realización de conferencias de difusión acerca de la prevención, detección del bullying con su relación del Procesamiento Sensorial bajo el enfoque de la Integración Sensorial e intervención temprana; por parte de terapeutas ocupacionales, dirigido a todos los profesores, psicólogos, directores, equipo SAANE, todos los integrantes de la UGEL y el Ministerio de Educación.



- Se recomienda elaborar planes de intervención diferenciados, enfatizando la problemática específica de cada género en los estudiantes víctimas del bullying, debido a que en los resultados se encontró mayor número de casos de bullying en el género masculino; de predominio físico y verbal, y en el género femenino; fueron del predominio psicológico y social.
- Se recomienda que se enfatice la vigilancia de casos de bullying en la sección B y C de las instituciones; o se reconsidere la redistribución del alumnado.
- Se sugiere la participación y la inserción de un terapeuta ocupacional en las instituciones educativas regulares, proponiendo la apertura de plazas laborables; para la elaboración de programas, charlas educativas a los padres de familia; para llevar a cabo un abordaje integral de los estudiantes; en forma interdisciplinaria con todo el personal educativo del plantel; favoreciendo el óptimo desempeño estudiantil.

## • Referencias bibliográficas

1. Martínez J. y Ganem A. Prevalencia y factores de riesgo para ser víctima de bullying en escolares de 8 a 12 años de edad en una escuela pública. Revista de terapia ocupacional de Chile; 2013.
2. García A.P. Factores de carácter social y subjetivo desencadenantes del fenómeno de acoso escolar o “bullying” en los niños de los grados 3, 4, 5 de primaria del colegio Aníbal Fernández de Soto – jornada tarde. Revista de la Universidad Tecnológica de Pereira. Bogotá D.C; 2014.
3. Reinoso G. Déficit en integración sensorial y escolaridad. Estados Unidos: Nova Southeastern University (NSU); 2011.
4. Beaudry B. Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños. España: Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León; 2006.
5. Erazo O. Identificación, características y relación entre la integración sensorial, atención, conducta y sus problemas en el aula. Colombia: Universidad Internacional de la Rioja Popayán; 2015.
6. Rojas A. Comportamiento integral y el bullying escolar en estudiantes de secundaria. Lima: Universidad San Martín de Porras; 2013.
7. Oliveros M. y Amemiya I. Factores de riesgo de violencia escolar (bullying) severa en colegios privados de tres zonas de la sierra del Perú. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
8. Olivero M. y Barrientos, A. Incidencia y factores de riesgo de la intimidación en un colegio particular. Lima: Revista Peruana de Pediatría; 2007.

9. Figueroa L. y Cano B. Violencia escolar en colegios estatales de primaria en el Perú. Lima: Revista Peruana de Pediatría; 2008.
10. Kumpulainen K. Psychiatric conditions associated with bullying. International Journal Of Adolescent Medicine And Health; 2008.
11. Sourander A. y Helstela, L. Persistence of bullying from childhood to adolescence a longitudinal 8 year follow up study. Child Abuse and Neglect; 2000.
12. Serna S; Torres K. y Torres M. Desórdenes en el procesamiento sensorial y el aprendizaje de niños preescolares y escolares: Revisión de la Literatura: Chile: Revista Chilena de terapia ocupacional; 2017.
13. Espelage D.L. y De La Rue, L. School bullying its nature and ecology. International journal of adolescent medicine and health; 2011.
14. Jablonska B. y Lindberg, L. Risk behaviours, victimisation and mental distress among adolescents in different family structures. Social psychiatry and psychiatric epidemiology; 2007.
15. Verges R. La percepción visual. Que vemos y como vemos en Microcirugía ocular. USA; 2002.
16. Ayres J. La integración sensorial y el niño. México: Editorial Trillas; 2008.
17. Imperatore E. Déficit de Integración Sensorial: Efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego. Chile: Revista Chilena de terapia ocupacional; 2005.
18. Díaz P. Procesamiento sensorial y síndrome de Angelman Notas de la Conferencia bienal celebrada en Salt Lake City. Estados Unidos; 2011.
19. Dunn W. The Sensory Profile: Examiner's manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation; 2009.

20. Dunn W. The Sensations of Everyday Life: Empirical, Theoretical, and Pragmatic Considerations. New York: Boletín American Journal of Occupational Therapy. 2001.
21. Reinoso G. Tratamiento en integración sensorial. California: Universidad del Sur de California y Western Psychological Services; 2012
22. Imperatore E. La perspectiva de Integración sensorial. California: Universidad del Sur de California Western Psychological Services; 2013.
23. Kandell E. Principios de la neurociencia. 5ª Ed. Madrid: Editorial AMGH; 2014.
24. Guyton A. Tratado de fisiología Médica. 12ª Ed. Madrid: Editorial Elseiver; 2011.
25. Champget T. Sensory modulation environment: Essential elements of occupation. Southampton: Chanpgne Conferences & Consultation; 2009.
26. Wilbarger J. Sensory integration in Young children with developmental disabilities. Wisconsin: Madison; 2005.
27. Olweus D. Conductas de acoso y amenaza entre escolares. Madrid: Ediciones Morata; 2008.
28. Antolín J. Hekademus. Revista científica de la Fundación Iberoamericana para la Excelencia Educativa. España: Volumen 02; 2006.
29. Estévez E. y Martínez B. La autoestima en adolescentes agresores y víctimas en la escuela: La perspectiva multidimensional. Intervención Psicosocial; 2006.
30. Calderón J. Análisis y vínculos entre matoneo y vida social en Colombia una mirada a dos instituciones educativas y al sector el Codito. Tesis de maestría en educación de la Universidad Nacional de Colombia; 2011.

31. Castillo L. E. El acoso escolar: De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores. Revista internacional de investigación en educación; 2011.
32. UNICEF. Educación Básica equitativa y de calidad [internet] Perú; 2014. Disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/education.html>
33. Ministerio de Educación. Marco del Sistema Curricular Nacional: tercera versión para el diálogo [internet] Perú; 2014. Disponible en: [http://www.edumediate.net/3maestro/ad/mod1/docs/marco\\_curricular\\_nacional\\_3ra\\_versi%3n.pdf](http://www.edumediate.net/3maestro/ad/mod1/docs/marco_curricular_nacional_3ra_versi%3n.pdf)
34. Ministerio de Educación. Marco del Sistema Curricular Nacional: tercera versión para el diálogo [internet] Perú; 2015. Disponible en: [http://www.augeperu.org/files/files/documentos-Primaria-Comunicacion-IV%20\(1\).pdf](http://www.augeperu.org/files/files/documentos-Primaria-Comunicacion-IV%20(1).pdf)
35. Medel, M. y Vásquez, D. Riesgo de presentar un trastorno de déficit atencional con hiperactividad y alteraciones en la modulación de integración sensorial en niños preescolares del Área norte de la región Metropolitana. Chile. Universidad de Chile (2007).
36. Ministerio de Educación. Ley antibullying, Perú; 2011. Disponible: <http://www.minedu.gob.pe/comunicado/pdf/normativa-2018/ley-29719/ley-29719.pdf>
37. Fernández M. Flores N. y Villate C. Validez y confiabilidad del Perfil Sensorial de Winnie Dunn. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2004.
38. Murillo M. Instrumento de medición de acoso escolar. México: Instituto Tecnológico de Sonora; 2013.
39. Guerra G. Terapia Ocupacional en la escuela: de la Teoría a la práctica. España, Universidad Coruña; 2015.
40. Smith S. Applying sensory integration framework in educationally related occupational therapy practice; USA: Statement; 2003.

## ANEXO N°1

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (PROCESAMIENTO SENSORIAL)

| <i>Variable</i>                | <i>Definición Conceptual</i>   | <i>Definición Operacional</i>  | <i>Unidad de medida</i> | <i>Escala</i> | <i>Dimensiones</i>   | <i>Indicadores</i>  | <i>Valor final</i>         |
|--------------------------------|--|--|-------------------------|---------------|----------------------|---|----------------------------|
| <b>PROCESAMIENTO SENSORIAL</b> | Capacidad para regular y organizar la intensidad y la naturaleza de las respuestas al estímulo sensorial dentro de una forma graduada y adaptativa | Regulación y organización de los estímulos sensoriales<br><br>Según el cuestionario Sensory Profile. | Factor sensorial        | Ordinal       | 1. <i>Auditiva</i>   | Entendimiento de ordenes simples                                    | Desempeño Típico 40-30     |
|                                |  |  |                         |               |                      | Sensibilidad a estímulos auditivos                                  | Diferencia Probable 29-26  |
|                                |  |  |                         |               |                      | Localización y discriminación de sonidos                            | Diferencia Definitiva 25-8 |
|                                |  |  |                         |               | 2. <i>Visual</i>     | Fijación y seguimiento visual                                       | Desempeño Típico 45-32     |
|                                |  |  |                         |               |                      | Regulación de la sensibilidad visual                                | Diferencia Probable 31-27  |
|                                |  |  |                         |               |                      | Localización, identificación y discriminación a través de la visión | Diferencia Definitiva 26-9 |
|                                |  |  |                         |               | 3. <i>Vestibular</i> | Equilibrio  | Desempeño Típico 55-48     |
|                                |  |  |                         |               |                      | Cambios posturales de cabeza  | Diferencia Probable 47-45  |
|                                |  |  |                         |               |                      | Tolerancia al movimiento  |                            |

|  |  |  |  |  |                          |   |                                |
|--|--|--|--|--|--------------------------|---|--------------------------------|
|  |  |  |  |  |                          |   | Diferencia Definitiva<br>44-11 |
|  |  |  |  |  | 4. <i>Táctil</i>         | Coordinación motora fina                  | Desempeño Típico 90-73         |
|  |  |  |  |  |                          | Tolerancia al tacto                       | Diferencia Probable<br>72-65   |
|  |  |  |  |  |                          | Reconocimiento esquema corporal           | Diferencia Definitiva 64-19    |
|  |  |  |  |  | 5. <i>Multisensorial</i> | Reacciones enderezamiento                 | Desempeño Típico<br>35-27      |
|  |  |  |  |  |                          | Graduación fuerza muscular                | Diferencia Probable<br>26-24   |
|  |  |  |  |  |                          | Fluidez en la secuenciación de movimiento | Diferencia Definitiva 23-7     |
|  |  |  |  |  | 6.- <i>Sensorio oral</i> | Sensibilidad a olores y sabores           | Desempeño Típico 60-46         |
|  |  |  |  |  |                          |   | Diferencia Probable 45- 40     |
|  |  |  |  |  |                          | Predilección a ciertos alimentos          | Diferencia Definitiva<br>39-12 |

| ANEXO N°2                                  |  |  |  |               |   |   |                    |
|--|--|--|--|---------------|---|---|--------------------|
| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (BULLYING) |  |  |  |               |   |   |                    |
| <i>Variable</i>                            | <i>Definición Conceptual</i>   | <i>Definición Operacional</i>  | <i>Unidad de medida</i>                    | <i>Escala</i> | <i>Dimensiones</i>  | <i>Indicadores</i>  | <i>Valor final</i> |
| <b>Bullying</b>                            | Es el acoso dado por medio de intimidación, en donde los afectados son agredidos en varias ocasiones y por lapsos prolongados de tiempo, a acciones negativas de los compañeros más fuertes. | Es el hostigamiento ocasionado por medio de la amenaza, por parte de los victimarios quien en repetidas ocasiones lastiman psicológicamente, y físicamente a sus agredidos<br><br>Siendo sus víctimas compañeros de clases o sus mismos pares.<br><br>Según el test de acoso escolar ( Bullying) Murillo | Factores observacionales del acoso escolar | Nominal       | Predominio Físico – Verbal<br><br>Predominio Psicológico - Social | Factor agresiones físicas y burlas<br><br>Factor intimidación y rechazo | SI<br><br>NO       |



## ANEXO N° 3

### SENSORY PROFILE

(Winnie Dunn, Ph.D., OTR, FAOTA)

Nombre del niño: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Cuestionario llenado por: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES

Por favor marque el cuadrado que mejor representa la frecuencia con la cual su hijo demuestra los siguientes comportamientos. Haga favor de responder a todas las observaciones posibles. Si no le es posible comentar porque no ha observado el comportamiento o porque piensa que no se aplica a su hijo deje el cuadrado en blanco, los demás deberá marcar con una X el número correspondiente a esa observación. Escriba cualquier comentario al final de cada sección. Favor de no escribir en los renglones apartados para apuntar los totales, Resultado Bruto Total por Sección. **Use las siguientes claves para marcar sus respuestas:**

SIEMPRE

Cuando se le presenta la oportunidad, su hijo siempre responde de esta manera, 100% del tiempo.

FRECUENTEMENTE

Cuando se le presenta la oportunidad, su hijo frecuentemente responde de esta manera, un 75% del tiempo.

A VECES









Cuando se le presenta la oportunidad, su hijo a veces responde de esta manera, un 50% del tiempo.

CASI NUNCA










Cuando se le presenta la oportunidad, su hijo casi nunca responde de esta manera, 25% del tiempo.

NUNCA

Cuando se le presenta la oportunidad, su hijo nunca responde de esta manera, 0% del tiempo.

| A Harcourt Assessment Company   |   |                           |  | SIEMPRE | FRECUENTEMENTE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
|---|---|---------------------------|--|---------|----------------|---------|------------|-------|
| Procesamiento Sensorial   |   |                           |  |         |                |         |            |       |
| Item  |   | A. Procesamiento Auditivo |  |         |                |         |            |       |
|    | L | 1                         | Responde de manera negativa a sonidos fuertes o inesperados (por ejemplo, llora o se esconde al oír el ruido de la aspiradora, ladridos del perro, secador de pelo...) |         |                |         |            |       |
|    | L | 2                         | Se cubre los oídos con las manos para protegerlos de los sonidos fuertes.  |         |                |         |            |       |
|  | L | 3                         | Tiene dificultades para completar las tareas cuando está encendido algún equipo electrónico.   |         |                |         |            |       |
|  | L | 4                         | Se distrae o tiene dificultades para actuar comúnmente si hay mucho ruido a su alrededor.  |         |                |         |            |       |
|  | L | 5                         | No puede trabajar si hay ruido ambiental (por ejemplo, ventilador, refrigerador)   |         |                |         |            |       |
|  | H | 6                         | Parece que no escucha lo que le dicen (por ejemplo, parece no hacerle caso)  |         |                |         |            |       |
|  | H | 7                         | No responde cuando lo llaman por su nombre, a pesar de que escucha bien y tiene conocimiento de su nombre.   |         |                |         |            |       |
|  | H | 8                         | Disfruta de ruidos extraños y los incrementa.  |         |                |         |            |       |
| Resultado Bruto Total por Sección   |   |                           |  |         |                |         |            |       |

Comentarios












|   |   |    |   | SIEMPRE | FRECUENTEMENTE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
|---|---|----|---|---------|----------------|---------|------------|-------|
| Item  |   |    | B. Procesamiento Visual   |         |                |         |            |       |
|    | L | 9  | Prefiere estar en la oscuridad  |         |                |         |            |       |
|    | L | 10 | Se muestra disgustado por la luz brillante, e intenta evadirla (por ejemplo, se esconde del sol que brilla por la ventana de la casa o evita la luz del foco cuando lo mira directamente)   |         |                |         |            |       |
|    | L | 11 | Demuestra felicidad o alegría en la oscuridad   |         |                |         |            |       |
|    | L | 12 | *Se frustra al buscar objetos en lugares de mucha distracción (por ejemplo, En la búsqueda de utensilios en un cajón desordenado)   |         |                |         |            |       |
|  | L | 13 | Tiene dificultades en juegos de construcción o armado de rompecabezas (comparado con otros niños de la misma edad)  |         |                |         |            |       |
|  | L | 14 | Le molesta la luz brillante a pesar de que hayan otras personas a su alrededor que se acostumbran a la luz normal.  |         |                |         |            |       |
|  | L | 15 | Se cubre los ojos o los entrecierra para protegerlos de la luz artificial y natural.  |         |                |         |            |       |
|  | H | 16 | Mira cuidadosa e intensamente los objetos y personas, fijando tenuemente su mirada.   |         |                |         |            |       |
|  | H | 17 | *Tiene dificultades para encontrar objetos sobre o en el interior de un mobiliario o se distrae fácilmente con otros accesorios que le generen distracción (por ejemplo, hallar sus zapatos en la recámara desordenada o un juguete favorito en un cajón lleno de objetos). |         |                |         |            |       |
| Resultado Bruto Total por Sección   |   |    |   |         |                |         |            |       |








Comentario

| Ítem |   |    | C. Procesamiento Vestibular   | SIEMPRE | FRECUENTEMENTE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
|------|---|----|---|---------|----------------|---------|------------|-------|
| →    | L | 18 | Se vuelve ansioso o desesperado cuando sus pies dejan el suelo ( por ejemplo cuando está en superficies irregulares)  |         |                |         |            |       |
| →    | L | 19 | No le gustan actividades en las cuales se queda boca abajo (por ejemplo, volantines y rodillo).   |         |                |         |            |       |
| →    | L | 20 | Evita los aparatos o juegos móviles (por ejemplo, los columpios y el carrusel)  |         |                |         |            |       |
| →    | L | 21 | No le gusta viajar en el transporte público.  |         |                |         |            |       |
| →    | L | 22 | Mantiene la cabeza erguida o alineada en paralela al tronco, en situaciones de inclinación postural.(por ejemplo, se mantiene rígido al desempeñar alguna actividad como los bailes o saltos) |         |                |         |            |       |
| →    | L | 23 | Se cae o se marea después de inclinarse hacia la mesa o recoger un objeto del suelo.  |         |                |         |            |       |
| →    | H | 24 | Busca todo tipo de movimiento, y esto interfiere en las actividades cotidianas (por ejemplo, no se queda quieto para comer sus alimentos o vestirse, desvestirse las prendas)                 |         |                |         |            |       |
| →    | H | 25 | Busca todo tipo de actividades móviles (por ejemplo, dar vueltas en brazos de un adulto, paseos en carrusel, columpios, juegos móviles).  |         |                |         |            |       |
| →    | H | 26 | Gira o da vueltas frecuentemente durante sus juegos en todo del día (por ejemplo, le gusta estar mareado)   |         |                |         |            |       |
| →    | H | 27 | Se mece sin pensarlo en su silla (por ejemplo, mientras ve la televisión o realiza sus tareas en mesa)  |         |                |         |            |       |
| →    | H | 28 | Se balancea sentado en el escritorio/en la silla o el piso  |         |                |         |            |       |








|  |  |
|--|--|
| <b>Resultado Bruto Total por Sección</b> |  |
|--|--|

Comentarios











| Ítem  |   |    | D. Procesamiento Táctil   | SIEMPRE | FRECUENTEMENTE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
|---|---|----|---|---------|----------------|---------|------------|-------|
|    | L | 29 | Evita “ensuciarse” (por ejemplo, con pegamento, arena, pinturas, cinta adhesiva, barro, etc.)                           |         |                |         |            |       |
|    | L | 30 | Expresa angustia cuando se le cortan el pelo y uñas, o se le lava la cara (por ejemplo, llora o lucha de forma ansiosa) |         |                |         |            |       |
|  | L | 31 | Prefiere usar manga larga cuando hace calor o manga corta cuando hace frío  |         |                |         |            |       |
|  | L | 32 | Le molesta ir al dentista y lavarse los dientes (por ejemplo, llora o lucha ansiosamente)                               |         |                |         |            |       |
|  | L | 33 | Es sensible a ciertos tipos de tela (por ejemplo, prefiere usar cierta ropa sin etiquetas o sábanas en especial)        |         |                |         |            |       |
|  | L | 34 | Le irritan los calcetines o zapatos provocándole que se desvista.   |         |                |         |            |       |
|  | L | 35 | Evita ir descalzo, especialmente en arena o pasto   |         |                |         |            |       |
|  | L | 36 | Reacciona emocional o agresivamente al ser tocado. Cuando golpea sus compañeros o interacciona de forma brusca.         |         |                |         |            |       |
|  | L | 37 | Evita el contacto del agua que le pueda salpicar  |         |                |         |            |       |
|  | L | 38 | Tiene dificultades para esperar en la fila o cerca de otras personas.   |         |                |         |            |       |
|  | L | 39 | Frota o le genera comezón el área del cuerpo donde le han tocado  |         |                |         |            |       |

|   |   |    |   |  |  |  |  |  |
|---|---|----|---|--|--|--|--|--|
|  | H | 40 | Toca y manipula objetos y personas al punto de molestarlos  |  |  |  |  |  |
|  | H | 41 | Demuestra ciertas conductas poco comunes para tocar ciertos juguetes, superficies o texturas (por ejemplo, palpando objetos constantemente o llevándose cosas a la boca). |  |  |  |  |  |
|  | H | 42 | Tiene poca sensibilidad al dolor y la temperatura   |  |  |  |  |  |
|  | H | 43 | Parece no darse cuenta cuando alguien le toca el brazo o espalda (por ejemplo, tiene poca consciencia del cuerpo.)  |  |  |  |  |  |
|  | H | 44 | Evita usar zapatos; le encanta estar descalzo   |  |  |  |  |  |
|  | H | 45 | Suele estar tocando a las personas y objetos  |  |  |  |  |  |
|  | H | 46 | No parece darse cuenta cuando tiene la cara o manos sucias  |  |  |  |  |  |
| <b>Resultado Bruto Total por Sección</b>  |   |    |   |  |  |  |  |  |



Comentarios

| Ítem  |   |    |  | E. Procesamiento Multisensorial  | SIEMPRE | FRECUENTEMENTE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
|---|---|----|--|--|---------|----------------|---------|------------|-------|
|    |   | 47 |  | Se pierde fácilmente y constantemente aun en lugares que ya conoce.          |         |                |         |            |       |
|    |   | 48 |  | Tiene dificultades para prestar atención durante sus actividades cotidianas. |         |                |         |            |       |
|    | L | 49 |  | Levanta la mirada para notar los objetos por encima de él.                   |         |                |         |            |       |
|    | H | 50 |  | Tiene un nivel bajo de alerta, a pesar de ser un ambiente activo y conocido  |         |                |         |            |       |
|  | H | 51 |  | Se cuelga de la gente, muebles u objetos, durante sus juegos.                |         |                |         |            |       |
|  | H | 52 |  | Camina de puntillas  |         |                |         |            |       |
|  | H | 53 |  | Deja la ropa desordenada después de desvestirse                              |         |                |         |            |       |
| <b>Resultado Bruto Total por Sección</b>  |   |    |  |  |         |                |         |            |       |

Comentarios

|   |   |    |  | SIEMPRE | FRECUENTEMENTE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
|---|---|----|--|---------|----------------|---------|------------|-------|
| F. Procesamiento Sensorial Oral   |   |    |  |         |                |         |            |       |
|    | L | 54 | Le desagrada fácilmente al sentir las texturas de ciertos alimentos o utensilios en la boca  |         |                |         |            |       |
|    | L | 55 | Evita ciertos sabores u olores que típicamente forman parte de la alimentación, de los niños como por ejemplo la ingesta de leche. |         |                |         |            |       |
|    | L | 56 | Come sólo algunas comidas de ciertos sabores o alimentos preferidos (apunte:_____)   |         |                |         |            |       |
|  | L | 57 | Se limita el niño exclusivamente a comer alimentos con cierta texturas o temperatura<br>(apunte: _____)                            |         |                |         |            |       |
|  | L | 58 | Es exigente en cuanto a lo que come, especialmente con ciertas texturas de alimentos   |         |                |         |            |       |
|  | H | 59 | Por lo general huele objetos no alimenticios inclusive cuando no están presentes.  |         |                |         |            |       |
|  | H | 60 | Demuestra fuertes preferencias por ciertos olores (apunte:_____)   |         |                |         |            |       |
|  | H | 61 | Demuestra fuertes preferencias por ciertos sabores (apunte:_____)  |         |                |         |            |       |
|  | H | 62 | Suele antojarse de alimentos preferidos.<br>(apunte:_____)   |         |                |         |            |       |
|  | H | 63 | Está en la Búsqueda de ciertos sabores u olores predilectos.<br>(apunte:_____)   |         |                |         |            |       |



|   |   |    |   |  |  |  |  |  |
|---|---|----|---|--|--|--|--|--|
|  | H | 64 | Mastica o lame objetos no alimenticios ( )                                      |  |  |  |  |  |
|  | H | 65 | Se introduce objetos a la boca (por ejemplo, las manos, lápices, algún juguete) |  |  |  |  |  |
| <b>Resultado Bruto Total por Sección</b>  |   |    |   |  |  |  |  |  |

Comentarios

#### Section Summary

**Instrucciones:** Transfiere la puntuación total del niño en cada sección del procesamiento sensorial y marca con una X en la columna que clasifica (Desempeño Típico, Diferencia Probable y Diferencia Definitiva) según corresponda.

| Procesamiento Sensorial         | Puntuación Total | Desempeño Típico | Diferencia Probable | Diferencia Definitiva |
|---------------------------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------------|
| A. Procesamiento auditivo       | /40              | 40.....30        | 29.....26           | 25.....8              |
| B. Procesamiento visual         | /45              | 45.....32        | 31.....27           | 26.....9              |
| C. Procesamiento vestibular     | /55              | 55.....48        | 47.....45           | 44.....11             |
| D. Procesamiento táctil         | /90              | 90.....73        | 72.....65           | 64.....18             |
| E. Procesamiento multisensorial | /35              | 35.....27        | 26.....24           | 23.....7              |
| F. Procesamiento sensorio oral  | /60              | 60.....46        | 45.....40           | 39.....12             |

## ANEXO N°4

### CUESTIONARIO ACOSO ESCOLAR MURILLO

| Test de acoso escolar (Madai Murillo)                               |                            |           |  |    |    |
|---|----------------------------|-----------|--|----|----|
| Predominio  | Factores                   | Preguntas |  | SI | NO |
| Víctimas de Bullying a predominio de agresiones físicas y verbales. | Factor agresiones físicas. | 1         | -Me han tratado de dañar con objetos.                        |    |    |
|   |                            | 2         | -Me han jaloneado.   |    |    |
|   |                            | 3         | -Me han dado empujones.                                      |    |    |
|   |                            | 4         | -Me han agredido con los puños.                              |    |    |
|   |                            | 5         | -Han roto mis pertenencias.                                  |    |    |
|   |                            | 6         | -He sido obligado hacer algo que no quiero.                  |    |    |
|   | Factor de burlas.          | 7         | -Se burlan de mí sin razón alguna.                           |    |    |
|   |                            | 8         | -Me dicen que lo que hago no está bien hecho                 |    |    |
|   |                            | 9         | -Me ponen apodosos ofensivos.                                |    |    |
|   |                            | 10        | -He recibido notas o cartas con palabras ofensivas.          |    |    |
|   |                            | 11        | -Las personas me han dicho que soy torpe.                    |    |    |
|   |                            | 12        | -Me avergüenzan frente a los demás.                          |    |    |
| Víctimas de Bullying a predominio psicológico y social.             | Factor de rechazo.         | 13        | -Mis compañeros no juegan conmigo.                           |    |    |
|   |                            | 14        | -No les agrada lo que hago.                                  |    |    |
|   |                            | 15        | -Me he dado cuenta que tienen repugnancia de mí.             |    |    |
|   |                            | 16        | -Me ignoran para actividades grupales en el salón de clases. |    |    |
|   |                            | 17        | -Me excluyen de la convivencia en el salón.                  |    |    |
|   |                            | 18        | -Cuando pregunto algo no me responden amablemente.           |    |    |
|   | Factor intimidación.       | 19        | -He recibido amenazas.                                       |    |    |
|   |                            | 20        | -Cambian malintencionadamente lo que digo.                   |    |    |
|   |                            | 21        | -Fingen que no estoy.  |    |    |
|   |                            | 22        | -Me interrumpen cuando quiero hablar o expresar algo.        |    |    |
|   |                            | 23        | -Me han dejado de hablar.                                    |    |    |
|   |                            | 24        | -Me persiguen a donde quiera que vaya.                       |    |    |

## **ANEXO N°5**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN**

“Bullying y el Procesamiento Sensorial en estudiantes del primer y segundo Grado de Primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017”

#### **Investigador**

Bach. Gonzalez Ruiz, Mary Yuliana

#### **Propósito**

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos a través de su unidad de Pre-grado fomenta estudios de investigación en el ámbito de la salud en el Perú. Debido al aumento de los casos reportados por acoso escolar muchos niños sufren maltratos por sus pares. Actualmente muchos niños con problemas en el sistema sensorial tienen probabilidad de ser sometidos al bullying, por lo que los resultados brindarán información para poder ejecutar un plan de tratamiento adecuado en terapia ocupacional.

#### **Participación**

Permitir la participación de su menor hijo para determinar la presencia o no del Bullying y en qué medida se relaciona a su procesamiento sensorial. En la cual se les pedirá a los padres que respondan una serie de preguntas que están destinados a conocer los sentidos del su menor hijo y también se le pedirá a su hijo que realice una serie de ejercicios y actividades destinados a evidenciar su coordinación. Dichos procedimientos se realizarán en el área de psicomotricidad de la Institución Educativa Regular Particular Alma América, para lo cual los participantes deberán estar con ropa de deporte para la aplicación de la prueba de observaciones clínicas que la persona que realiza el estudio lo aplicará.

### **Riesgos del Estudio**

Este estudio no representa ningún riesgo para usted, ni para su menor hijo. En todo momento el niño está acompañado del padre de familia o apoderado.

### **Beneficios del Estudio**

Su participación contribuye ayudar a otros niños en condiciones similares e incrementar la información conocida del Bullying.

### **Costo de la Participación**

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted. Sólo el tiempo que nos tomará aplicar las pruebas. El Test de Sensory Profile dura aproximadamente 15 minutos desarrollarla y en la prueba de observaciones clínicas unos 30 minutos.

### **Confidencialidad**

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de trabajo conocerán la identidad de los participantes.

Se le asignará un código a cada uno de los participantes, y se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones, etc.; de manera que el nombre de usted y de su hijo (a) permanecerá en total confidencialidad.

### **Requisitos de participación**

Ser estudiante de la institución Educativa Regular Particular Alma América. Al aceptar participar deberá firmar este documento llamado consentimiento informado, con lo cual autoriza y acepta voluntariamente la participación de su menor hijo en el estudio. Sin embargo, si en el proceso del estudio desea retirarse por cualquier razón, no representará algún gasto, pago o consecuencia negativa por parte de la Institución Educativa Particular Alma América o de la UNMSM.

### **Donde conseguir información**

Para cualquier consulta, queja o comentario por favor comunicarse conmigo que gustoso aclarare sus dudas; Mary Yuliana Gonzalez Ruiz– 944208534. Horarios entre 9 a.m. a 8 p.m. de lunes a sábados.

### **Declaración voluntaria**

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se realizará la encuesta y evaluación. Estoy enterado(a) también que puedo dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo o de la Universidad. Por lo anterior acepto voluntariamente permitir participar a mi menor hijo en la investigación de:

**“Bullying y el Procesamiento Sensorial en estudiantes del primer y segundo Grado de Primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América Lima, 2017.”**

Nombre del apoderado: \_\_\_\_\_

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017 Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento del participante \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del apoderado

## **ANEXO N°6**

### **ASENTIMIENTO INFORMADO**

En la fecha.....de.....del año 2017.

#### **HOJA DE INFORMACIÓN AL ESTUDIANTE**

Mi nombre es Mary Yuliana Gonzalez Ruiz soy terapeuta ocupacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de la carrera de Tecnología Médica.

Le brindaré la información e invitaré a formar parte de este estudio de investigación explicándole lo siguiente:

Puedes elegir si deseas participar o no. Hemos discutido sobre esta investigación con tus padres/apoderado y saben que te estamos preguntando a ti también. Si decides aceptar participar en la investigación, tus padres también lo aceptaran, pero si decides no hacerlo se respetará tu decisión, aun cuando tus padres lo hayan aceptado.

No tienes que contestar ahora, puedes pensarlo y hablarlo con tus padres, amigos, médico. No tienes que decidirlo inmediatamente, puedes darnos tu respuesta cuando lo hayas pensado mejor.

Puede que haya algunas palabras que no entiendas o cosas que quieres que te expliquemos mejor, en el caso que sea puedes preguntar y aclarare cualquier duda de la manera más simple. Finalmente, para facilitar tu comprensión se te presentarán imágenes y videos de la participación de algunos niños mientras son evaluados.

Si decides participar en este estudio:

1. Se le entregará un cuestionario que examina tus sentidos a tus padres con una serie de preguntas destinadas a conocerte mejor, y luego se te pedirá que realices algunos ejercicios con el mismo fin. Para esta última acción te mostrare dibujos para que puedas realizarlo por ti mismo.

2. Si ahora decides participar, y después cambias de opinión puedes dejarlo cuando tú quieras y nadie se enojará contigo. Si decides participar en el estudio te pediremos que firmes o escribas tu nombre en esta hoja, la cual guardaré con el resto de la información médica que tengo sobre ti.

**ASENTIMIENTO POR ESCRITO:**

***Proyecto de investigación:***

“Bullying y el Procesamiento Sensorial en estudiantes del primer y segundo  
Grado de Primaria en la Institución Educativa Regular Particular Alma América  
Lima, 2017”

Yo, [Nombres y apellidos].

***Declaro que:***

1. He leído o me han leído la Hoja de Información y he entendido todo lo que dice en ella.
2. Mi terapeuta ha contestado a todas las dudas que tenía sobre el estudio.
3. Sé que puedo decidir no participar y que no pasará nada.
4. Sé que si cuando comience el estudio tengo alguna duda, puedo preguntar las veces que lo necesite.
5. Sé que, en el cualquier momento, aún después de comenzar con el estudio, puedo decir que ya no quiero y nadie se enojará por eso.

He decido participar en el estudio.

\_\_\_\_\_

**Firma del niño(a)**

\_\_\_\_\_

**Firma del investigador**

¿Los padres o apoderados han firmado el consentimiento informado?

**Sí**

☐

**No**

☐



## ANEXO N°7

### VALORES ESTADÍSTICOS DEL SENSORY PROFILE

**Tabla 7.1**

| Tabla 6.1  |                     |
|--|---------------------|
| Coeficiente Alfa   |                     |
| PROCESAMIENTO SENSORIAL  | COEFICIENTE DE ALFA |
| A Procesamiento auditivo   | .6585               |
| B Procesamiento visual   | .7480               |
| C Procesamiento vestibular   | .6959               |
| D Procesamiento táctil   | .8568               |
| E Procesamiento multisensorial   | .6389               |
| F Procesamiento sensorial oral   | .8450               |
| MODULACIÓN   |                     |
| G Procesamiento sensorial relacionado al aguante/tono  | .8378               |
| H Modulación relacionada a posición del cuerpo y movimiento                                      | .7434               |
| I Modulación del movimiento que afecta el nivel de actividad                                     | .6621               |
| J Modulación de información sensorial que afecta las reacciones emocionales                      | .5817               |
| K Modulación de información visual que afecta las reacciones emocionales y el nivel de actividad | .6177               |
| REACCIONES EMOCIONALES Y DE COMPORTAMIENTO   |                     |
| L Reacciones emocionales/sociales  | .8986               |
| M Resultados del comportamiento del procesamiento sensorial                                      | .6386               |
| N Items que indican la base para respuestas  | .4717               |

| FACTORES                      | Coeficiente alfa |
|-------------------------------|------------------|
| 1 Búsqueda sensorial          | .8906            |
| 2 Emocionalmente reactivo     | .9151            |
| 3 Baja resistencia/tono       | .8378            |
| 4 Sensibilidad sensorial oral | .8521            |
| 5 Inatención/distracción      | .7732            |
| 6 Registro pobre              | .7670            |
| 7 Sensibilidad sensorial      | .8095            |
| 8 Sedentario                  | .8331            |
| 9 Percepción motora fina      | .7245            |

**Tabla 7.2**

| <b>Tabla 6.2</b>   |            |
|--|------------|
| <b>ERROR ESTANDAR DE MEDIDA</b>  |            |
| <b>PROCESAMIENTO SENSORIAL</b>   |            |
|  | <b>ESM</b> |
| A Procesamiento auditivo   | 2.33       |
| B Procesamiento visual   | 2.28       |
| C Procesamiento vestibular   | 1.92       |
| D Procesamiento táctil   | 2.81       |
| E Procesamiento multisensorial   | 1.73       |
| F Procesamiento sensorial oral   | 2.55       |
| <b>MODULACIÓN</b>  |            |
| G Procesamiento sensorial relacionado al aguante/tono  | 1.34       |
| H Modulación relacionada a posición del cuerpo y movimiento                                      | 2.02       |
| I Modulación del movimiento que afecta el nivel de actividad                                     | 1.98       |
| J Modulación de información sensorial que afecta las reacciones emocionales                      | 1.22       |
| K Modulación de información visual que afecta las reacciones emocionales y el nivel de actividad | 1.34       |
| <b>REACCIONES EMOCIONALES Y DE COMPORTAMIENTO</b>  |            |
| L Reacciones emocionales/sociales  | 2.58       |
| M Resultados del comportamiento del procesamiento sensorial                                      | 1.80       |
| N Items que indican la base para respuestas  | 1.13       |

| <b>FACTORES</b>               | <b>ESM</b> |
|-------------------------------|------------|
| 1 Búsqueda sensorial          | 2.89       |
| 2 Emocionalmente reactivo     | 2.47       |
| 3 Baja resistencia/tono       | 1.34       |
| 4 Sensibilidad sensorial oral | 2.18       |
| 5 Inatención/distracción      | 1.65       |
| 6 Registro pobre              | 1.54       |
| 7 Sensibilidad sensorial      | 0.92       |
| 8 Sedentario                  | 1.08       |
| 9 Percepción motora fina      | 1.26       |